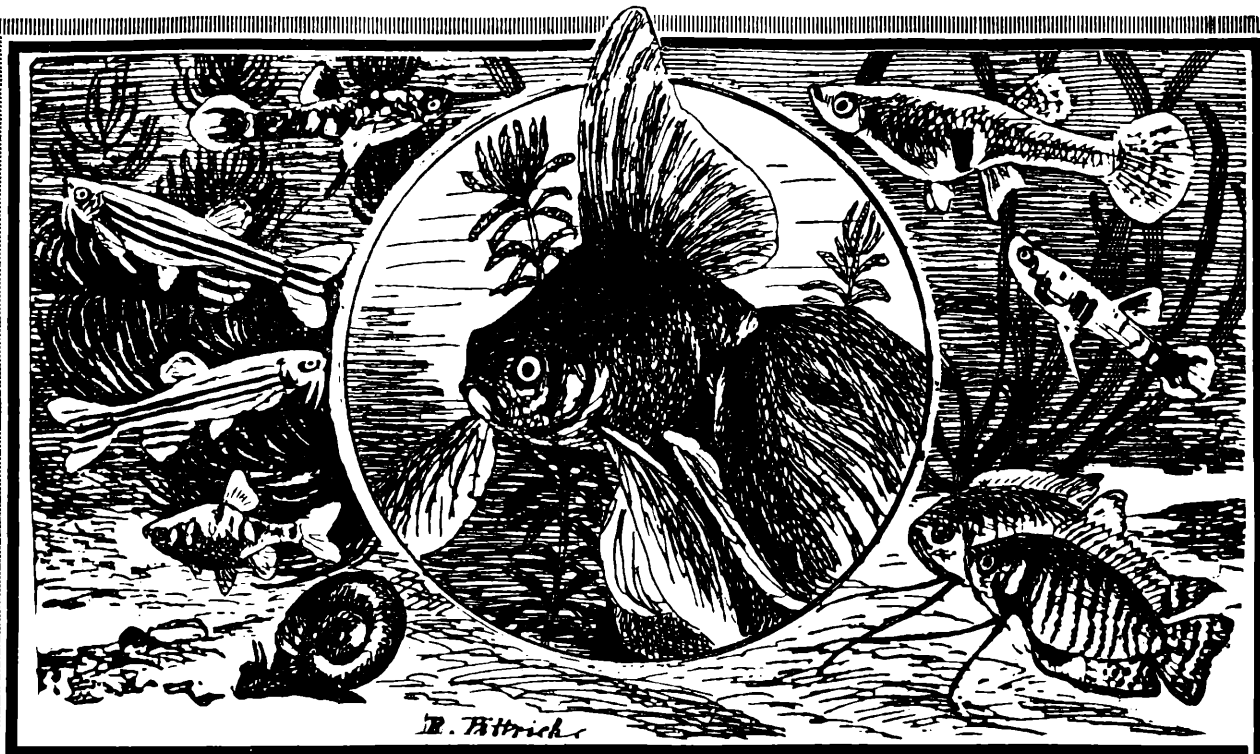


WOCHENSCHRIFT
für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben

von

Max Günter, Berlin-Baumschulenweg

Stormstraße 1.

6. Oktober 1925 — 22. Jahrgang Nr. 40

Verlag von Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig

Inserat verändert!

NEUHEITI NEUHEITI

Reizender ostafrik. Fundulus

Zuchtpaar . . . . . Mark 40.—

Neuheit: RIVULUS Zuchtpaar . . . Mark 7.— **Neuheit!**

AMBASSIS-LALA-Nachzucht in 14 Tagen lieferbar . Paar Mark 8.—

Panchax playfairi	1 Paar 3,—	Rote Cichliden	4,— M
5 Paare M 12,50. 10 Paare M 20,—		Xiphophorus helleri	1,50 bis 2,— „
Polyacanthus deissneri	P. 2,50	Xiphophorus, große, blutrot,	Stück 1,50 „ 2,50 „
Ctenops vittatus, knurrender Gurami	„ 3,50	Heros spurius, vorj.	„ 1,50 „ 2,50 „
Lebias sophiae	„ 4.—	Acara thayeri	Paar 7,— „
Lebias iberus	„ 4.—	Pseudoxiphophorus bim.	3,— „ 4,— „
Barbus phutunio, Import	„ 3,50	Platypoecilia i. allen Farb.	1,50 „ 2,50 „
Haplochilus panchax	2,— bis 2,50	Girardinus formosus	2,— „
„ lineatus	2,— „ 3,— M	„ guppyi	0,50 „ 0,75 „
„ von Madras	Paar 3,25 „	„ decemmacul.	2,— „
Haplochilus v. Cap Lopez	Paar **3.50** bis **4.50** „	Poecilia vivipara	2,— „
Jordanella floridae	2,— „ 3,— „	Badis badis	3,— „
Barbus conchonius	2,— „ 2,50 „	Cynolebias bel., Nachz.	16,— „ 18,— „
„ semifasciolatus	3,— „	Pterophyllum scalare	Stück 4,— „
Danio malabaricus	2,— „ 3,— „	Schleier- u. Tigerfische in allen Farben	
„ albolineatus	1,50 „ 2,— „	Diesjähr. Schleierfische, 100 St.	30,— M
„ rerio	1,20 „	Haplochilus chaperi	Paar 1.75 „
Nuria danrica, Flugbarbe	2,— „ 3,— „	**Rivulus dorni**	„ 10,— „
Pyrrhulina brevis	10,— „	**Maulbrüter (strigatus)**	„ **3.**— „
„ guttata	Paar 3,50 „	**Fundulus gul. blau**	„ **5.**— „
Makropoden	2,50 „ 3,50 „	Rote Schnecken, 10 Stück 1,40 M. 100 Stück 10,— M.	
Trichogaster lalius	3,— „	Vallisneria spiralis	10 St. 0,90, 100 St. 7,—
„ labiosus	2,25 „	Schraubenvallisn.	10 „ 0,90, 100 „ 7,—
Betta splendens	3,— „	Myriophyll. spec.	10 „ 1,—, 100 „ 8,—
Gambusia holbrooki	3,50 „	Elodea densa	10 „ 0,60, 100 „ 3,50
Osphromenus trichopt.	3,— „	„ callitrichoides	10 „ 0,20, 100 „ 1,50
Scheibenbarsche	4,— „	Hydrilla verticill.	10 „ 0,30, 100 „ 2,—
„ diesjährig, Stück	0,50 „	Heteranthera zosterifolia	10 „ 1,—, 100 „ 8,—
Acara coerulea, „	„ 0.40 „	Ambulia sessilifol.	10 „ 2,50,

Die Pflanzen sind alle frischgrün und stark.

Pterophyllum in schönen Exemplaren in grossen und kleinen Posten lieferbar.

Karl Zeller, Zierfischzuchtanstalt, **Magdeburg-W.,**
Pestalozzistraße 33. Postscheckkonto Nr. 16322 Magdeburg.

„K.D.A." Kindelscher Durchlüftungs-Apparat
Bereits über 4500 „K. D. A." im Betrieb.
Durchlüftungs-, Heizungs- und Filter-
Anlagen für Süß- u. Seewasseraquarien
Liefern in bekannter Güte Spezial-Fabrik
Kindel & Stössel, BERLIN SW 68 Neuenburgerstr. 18.
Telefonnummer: Dönhoff 9125. : Postscheckkonto: Berlin NW. 15210.
Gegründet 1907.
Generalvertrieb für Groß-Berlin d. bek. Trocken-Fischfutters „Wawil"

Wasserpflanzen

liefert in besten Sorten und Auswahl.
Unterwasserpflanzen
Sumpfpflanzen und Seerosen
Probesortimente meiner Wahl,
gegen Vorauszahlung von Goldmark:
1,50, 2,—, 3,— bis 5,— frei Haus.
Versand nach In- und Ausland,

Julius Mäder
Sangerhausen i. Thür.
Wasserpflanzengärtnerei
Preisliste gegen Rückporto.
Postscheckkonto Erfurt 11063.

Rote Larven

Schachtel Mark 0,70 und 1,20 franko.
Th. Liebig, Dresden N. 22
Leipz. Straße 110. Postschckk. 16840.
Leere Schacht. nehme m. 10 Pfg. zurück.

Ia rote Mückenlarven

jetzt wieder frisch und prompt à Sch. 70, 100, 150 Pfg., liefert bei Vorauszahlung franko **J. Baumann, Nürnberg,** Gartenstraße 2.

Elodea densa

frisch-grüne Ranken mit Krone, jeder Posten lieferbar, sowie alle anderen
Pflanzen und
Zierfische
in großer Auswahl zu billigsten Preisen.
P. H. Kirsten, Leipzig,
Telephon 31 455 Zeitzer Straße 53

Enchytraen, Doppelportion, geg. Vorauszahlung von 1 Goldmark franko. (Reelle Liefg.)
Ed. Christ, Mannheim, Alphornstr. 49.

Zierfisch-Zuchtanstalt

Alwin Völcker, Dresden-N. 30

Baudissinstraße 18

Bahnstation Dresden-Trachau, Straßenbahnlinien 10, 15 und 17

Ständige Ausstellung
von ca 200 Aquarien

Preis und Vorratsliste nur gegen jeweiliges Briefporto.

Aquarienheizapparate zum Einhängen.

(System „DITAS")

Original „DGA" für Gasheizung, 30 cm hoch, Ausführung Hartglaszylinder oder Messing vernickelt

Original „DEA" für Elektrisch, Größe u. Ausführung wie oben, mit dreistufig regulierbar. Heizwirkung, Heizkörper auswechselb. Extraanfertigung jeder Größe u. Heizwirkung. Ausführliche Prospekte gegen 5 Pfg Rückporto. Bestellungen, Geldsendungen u. Anfr. nur durch

E. Schumann, Gera-R., Reichsstraße 53

Durchlüftungs-Apparat

System GABKE (D. R. G. M.)
(Injektionsapparat, Messing, vernickelt)

glänzend anerkannt!

Bereits vor mehreren Jahren eingeführt und jetzt wieder lieferbar. Geringer Preis ermöglicht jedem Interessenten Anschaffung (ev. Zahlungserleichterung). Man verlange ausführlichen Prospekt mit Beschreibung, Preisliste und zahlreichen Anerkennungen (vergl. Inserat in Nr. 31).

Vor minderwertigen Nachahmungen wird gewarnt!

Ferner liefere in tadelloser Ausführung zu niedrigsten Preisen sämtl. Zubehörteile f. Durchlüftungsanlagen f. Süß- u. Seewasser.

W. Gabke, Apparatebau
Berlin N. O. 43, Prenzlauer Berg 8.
Fernspr.: Königstadt 8560. Postscheckkonto: Berlin 104 930.

Unentbehrlich und unübertroffen **„Antidiscrassicum"**
das im In- und Ausland glänzend bewährte
Fischparasiten-Bekämpfungsmittel u. physiol. Wasserpfl.-Nährsalz
Packung zu Mk. 3,— 2,— 1,20 —,60 —,30
Hch. Dobelmann, biolog. Laboratorium, **Degerloch (Wttbg).**

Rote **Mückenlarven**
in Schachteln à S 1,— u. S 1,50 = 65 und 95 Pfg. franko.

Paraffinheizlamp.
neues Modell per St. S 4,— = M 2,50 und Porto, keine Nachnahme

Aquarium Wien VI.
Mariahilferstraße 93 (Atelier).

Enchytraeen

25 g netto - **portofrei** - 1 Gmk
Vereine und Abonnenten entsprechenden Rabatt.
Enchytraeen-Versandhaus
Robert Leonhardt,
Berlin-Tempelhof, Berlinerstraße 99

Elodea densa
frischgrün, mit Kronen, jeder Posten lieferbar

Zierfische
aller Arten billig.

Zoolog. Garten, Leipzig
Abt. Aquarium.

Aeltestes Importgeschäft

Carl Siggelkow
Hamburg 19, Osterstr. 71/73
Import u Export
Neu eingetroffen:
Caiman latirostris, 25 cm lg a 20 M
Gehyra mutilat. (Gecko) 10 cm lg. a 15 M
Ständiges Lager in Reptilien, Amphibien, Affen, Papageien
usw.

XXII. Jahrgang
Nr. 40

Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde

o. Oktober
1925

Herausgegeben von Max Günter, Berlin-Baumschulenweg, Stormstr. 1 — Verlag Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig
Redaktion und Administration für die Tschechoslowakei: K. Ullmann, Brünn, U Solnice 3 a. — Redaktion für Deutsch-Oesterreich: Karl Kroneker, Wien V., Kliebergasse 1/27. — Geschäftsstelle für Deutsch-Oesterreich: Hugo Peschke, Wien V., Siebenbrunngasse 10.

Bezugspreis: vierteljährl. durch die Post frei ins Haus Goldmark 3,—; unter Kreuzband: Deutschland: Goldmark 3,50, Ausland: Valuta-Zuschlag. Einzelnummern Goldmark 0,50.

Ankündigungen: die viermal gesp. Kleinzeile oder deren Raum 0,30 Goldmark. Bei Wiederholungen gewähren wir entsprechenden Rab. — Postscheckkonto Hannover Nr. 4263.

Meine erste Makropodenzucht.

Von Heinrich Gerstner, Karlsruhe.

Zu meinem Makropodenmännchen erwarb ich mir von einem Vereinskollegen ein Weibchen. Beide setzte ich im Sommer 1924 zusammen. Das etwas kleinere Weibchen fand jedoch an dem stürmischen Draufgängertum des Männchens durchaus keinen Gefallen und legte sich beim Herannahen desselben immer auf die Seite. Trotz guter und abwechselungsreicher Fütterung blieb die Abneigung gegen das Männchen bestehen. In diesem Frühjahr erstand ich nun ein etwas größeres Weibchen und setzte es zum Männchen in ein 60 l-Becken, das spärlich bepflanzt war. Wasserstand 23 cm; Temperatur 23°. Das Männchen fing sofort mit dem Bau des Nestes an, und als es die Größe einer Handfläche hatte, begannen die Liebesspiele. An einem Sonntagmorgen wurde es nach einigen Scheinpaarungen bei dem glücklichen Paar Ernst.

Nach dem Ablaichen fing ich das Weibchen heraus. Ich weiß nicht, ob ich recht getan hatte, denn das Männchen suchte in allen Ecken nach dem Weibchen, vernachlässigte sein Nest, und am anderen Morgen befand sich dasselbe in einem verwahrlosten Zustande. Blasen von ½—3 cm Durchmesser zeigten sich auf der gesamten Wasseroberfläche. Die Laichkörner schwammen im ganzen Becken umher und wurden täglich weniger. Ich war also wieder um eine Enttäuschung reicher. Das Weibchen fütterte, nein, mästete ich damit in meinem Aerger, um es bei entsprechendem Umfang noch einmal anzusetzen. Das war am 28. V. 25. Das Männchen baute wieder sein Nest, dieses Mal in den Futterring. Am 30. V. 25 vormittags fand die Hochzeit statt. Das Weibchen fing ich nach dem Ablaichen wieder heraus. Meine Freude war groß, als ich sah, wie das Männchen Brutpflege übte und die Laichkörner betreute. Die Freude hielt nur nicht lange an, denn das Männchen schlenderte überall umher und überließ das Nest samt Brut seinem Schicksal, bis sich das Nest im Futterring völlig auflöste.

Ich hatte schon die Hoffnung aufgegeben, daß mir jemals eine Makropodenzucht gelingen würde. Als ich jedoch mit der Holzpinzette unter ein Riccia-Polster langte, um ein abgestorbenes Blatt zu entfernen, fuhr das Männchen plötzlich gegen dieselbe. Ich zog die Pinzette aus dem Wasser und betrachtete das Riccia-Polster, aber auch das gestattete mir der Herr Makropode nicht, denn er schnellte aus dem Wasser, um mir ins Gesicht zu springen. Ich besah mir nun das Riccia-Polster, das übrigens ganz von der Fadenalge durchsetzt war, etwas näher und gewahrte eine Anzahl junger Makropoden, d. h. ein Etwas, bestehend aus zwei großen dunklen Augen, einem Dottersack und einem Schwänzchen, von denen ich später noch eine Anzahl an den Scheiben hängend entdeckte. Nach drei Tagen fingen die Dingerchen an zu schwärmen. Ich habe die Jungen herausgefangen und in ein kleines Aufzuchtbecken getan, in welchem sich die 17 Stück bis jetzt ganz wohl fühlen.

Das Verhalten dieses Makropodenmännchens läßt die Frage aufwerfen, ob es an sein Schaumnest gebunden ist oder nicht. Der Makropode hat offenbar die Laichkörner oder ein Teil von ihnen unter das Riccia-Polster gebracht und sein Nest verlassen. Was mag ihn wohl hierzu bewogen haben?

Am 10. Juni setzte ich ein zweites Paar Makropoden zusammen. Das Weibchen hatte einen schönen Laichansatz, und als es das Männchen wahrnahm, färbte es sich in ganz kurzer Zeit. Das Männchen jedoch bemühte sich nicht im geringsten ein Nest zu bauen, und doch fand an demselben Morgen der Laichakt statt. In wenigen Stunden waren 300—400 Eier vorhanden und schwammen so ziemlich überall herum. Nicht ein einziges Schaumbläschen konnte festgestellt werden. Statt solche zu speien suchte das Männchen die zerstreut schwimmenden Eier und spie sie zu Klumpen von 6—8 Stück geballt zum Gros derselben, das sich in der rechten hinteren Ecke befand. Nun kommt das Sonderbare! Bei dieser Arbeit wurde es eifrig von dem Weibchen unterstützt. Ich habe durch einen dünnen Zweig, den ich an der Scheibe entlang führte, die Makropoden, besonders das Weibchen, auf Eier, die seiner Aufmerksamkeit entgangen waren, hingewiesen, und der Erfolg war, daß das Weibchen die Eier prompt sammelte und zu dem Gros in die Ecke spie. Auffällig war, daß das Männchen andauernd diese Eier aufnahm und zu Klumpen geballt wieder von sich gab. Während der ganzen Beobachtungsdauer hatte ich das Weibchen im Auge, weil mir die Makropodenweibchen stets als

kaviarfressend geschildert wurden. Ich konnte jedoch nie feststellen, daß sich das Weibchen an einem Ei vergriffen bezw. es nicht wieder ausgespien hätte.

Der Laichakt war vorüber, das Weibchen wurde wieder dunkler und zwischen Männchen und Weibchen herrschte völliges Einvernehmen. Ich wollte diese Eintracht nicht stören und ließ sie beieinander. Die Eier wurden nun von den beiden an eine hellere Stelle umquartiert. Vor dem Schlafengehen tat ich noch einen Blick ins Becken und nichts verriet, daß die Anwesenheit des Weibchens nach dem Laichakt dem Männchen unangenehm wäre. Am anderen Morgen erwachte ich früher als gewöhnlich und ging so schnell wie möglich an das Becken. Zu meinem Schrecken aber konnte ich nicht ein einziges Ei mehr entdecken.

Nun kommen die Fragen, die sich aus dieser Beobachtung ergeben: 1. Warum baute der Makropode kein Nest? 2. Warum duldete er die Anwesenheit des Weibchens nach dem Laichakt? 3. Warum fraß das Weibchen die Eier in der Nacht, während es sie tagsüber getreulich mit dem Männchen behütete?

Eine blühende Cabomba.

Von W. Praetorius, „Cap Lopez"-Hamburg.

Sehr oft wird man bei den Aquarianern die Wahrnehmung machen, daß sie teilweise über sehr gutes Fischmaterial verfügen, jedoch der Pflanzenwuchs von ihnen meist etwas stiefmütterlich behandelt wird und größtenteils nicht über die allbekannten Arten hinausgeht. Der Grund mag darin liegen, daß manche Liebhaber in ihren Fischen eine, wenn auch nur kleine Nebenerwerbsquelle sehen, oder daß die Lichtverhältnisse ungünstig sind und ähnliches. Deswegen wird den Pflanzen nicht die Aufmerksamkeit gewidmet, welche ihnen zukommt. Mir und jedem Naturfreund wird es natürlich ein Hochgenuß sein, einen schönen kräftigen Pflanzenwuchs zu sehen oder zu besitzen. Das letztere war stets mein Bestreben. Im nachstehenden will ich nun versuchen, einiges über den von mir erzielten Pflanzenwuchs und meine Pflanzenkultur zum Vorteil der Liebhaberei wiederzugeben.

Vor einiger Zeit erwarb ich ein Becken mit den Maßen 100×50×47 cm mit schrägem Dach in der ausgesprochenen Absicht, es nur als Pflanzenkulturbecken zu benutzen, so daß es wirklich als Zimmerschmuck gelten konnte. Zunächst besorgte ich mir guten Elbsand und von einem Bau fetten Lehm, beides mischte ich im Verhältnis 1:1, dazu gab ich eine Handvoll Hornmehl. Um nun die Zweckmäßigkeit dieser Mischung zu beobachten, belegte ich nur die eine Hälfte des Bodens mit dieser Mischung, während die andere Hälfte mit ungewaschenem Elbsand bedeckt wurde, so daß sie mit der Lehmsandschicht eine Höhe hatte; über beides kam noch eine Schicht ungewaschenen Sandes und dann eine ganz dünne Lage gewaschener Sand. Dann füllte ich Wasser auf, ließ es 2 Tage stehen und zog es wieder ab. Inzwischen kamen meine bestellten Pflanzen an, auch von Bekannten erhielt ich einige Arten. Mit Hilfe eines Vereinsfreundes bepflanzte ich dann das Becken und zwar so, daß ein Teil auf die Lehmmischung kam und der andere auf den Sand. An Pflanzen waren vorhanden: Mehrere Cabomben, ca. 30 cm lang, *Limnocharis Humboldti*, *Nymphaea zanzibariensis*, *Hydrilla verticillata*, Vallisneria, Ludwigia, eine kleine Nymphaea (unbekannt) und *Cryptocoryne cordata;* an Schwimmpflanzen *Eichhornia crassipes*, *Heteranthera reniformis* und *Pistia stratiotes*.

Nachdem die Pflanzen ungefähr 8 Tage im Becken waren, bemerkte ich, daß sie zu treiben anfingen, und zwar die auf dem Lehmboden gepflanzten besser als die anderen. Besonders deutlich zeigte sich dies bei den Cabomben, welche sehr schnell wuchsen. Zwei Pflanzen teilten sich bei ca. 40 cm zu einer Gabelung, ich beachtete es jedoch nicht weiter, bis auch die Gabelung, welche der Wasseroberfläche am nächsten stand, wieder einen Trieb entsandte, ohne auch darin etwas Besonderes zu sehen. Nach weiteren 2 Tagen entdeckte ich jedoch schon die Knospen. Gleichzeitig waren elliptische Schwimmblätter an der Oberfläche erschienen. Am nächsten Morgen waren die Blüten entfaltet. Die Blüte ähnelt der unseres bekannten Wasserhahnenfußes. Einen Blütenstand schnitt ich ab und brachte ihn zu Herrn Brüning, welcher mich am nächsten Tage benachrichtete, daß es sich um *Cabomba caroliniana Gray* handelte. Auch in meiner Literatur fand ich dieses bestätigt.

Warum blühen nun einige Arten Pflanzen in unseren Becken so selten? Ich führe es auf folgendes zurück: In den meisten Fällen fehlt den Pflanzen wohl der richtige Bodengrund, auch werden sie zu oft gestört durch Herausfangen von Fischen, Wasserstandswechsel zur Laichzeit, Entfernen von Pflanzenresten und Mulm und dergl. Die Pflanzen werden dadurch meistens aus ihrer Lage gedrängt, so daß sie einen großen Teil ihrer Kraft gebrauchen, um ihre alte Lage wieder zu erlangen bzw. dem Licht entgegen zu streben. Auch die Lichtverhältnisse sind von großem Einfluß auf das Wachstum der Pflanzen. Die sogenannten Radikalmittel der Polypenvertilgung wirken wohl restlos hindernd auf den Pflanzenwuchs. Insbesondere trifft dies bei den Cabomben zu. Auf die Algenbildung muß ein besonderes Augenmerk gerichtet werden, unter deren Einfluß die Cabomba sonst bald unansehnlich werden und zerfallen. Auch die anderen Pflanzen gedeihen in dem Becken vorzüglich. *Pistia stratiotes*, welche im Aquarium fast stets eingeht, ist in gutem Zustand und hat mehrere Ableger getrieben. *Eichhornia crassipes* und *H. reniformis* bekam ich als kleine Exemplare; es sind heute kräftige Pflanzen, welche ich gut durch den Winter zu bringen hoffe. Die Lichtverhältnisse sind in meiner, im 3. Stock nach Süden belegenen Wohnung allerdings als ideal anzusprechen, doch die absolute Ruhe ist wohl ein Hauptfaktor, da sich in diesem Becken nicht einmal Fische befinden. Ein Aquarium nur mit herrlichem Pflanzenwuchs sieht doch viel anziehender aus, als ein solches mit Fischen und kümmerlichen Pflanzen. Auch andere Liebhaber würden gute Erfolge haben, wenn einige der oben angeführten Punkte berücksichtigt würden; besonders denjenigen, welche nicht auf große Zuchten erpicht sind, ist hier ein herrliches Arbeitsfeld gegeben, und ein Erfolg mit dieser oder jener Pflanze würde mehr erfreuen, als manche kümmerlich hochgebrachte Zucht.

Die Riesendeckelschnecke (Ampullaria gigas Spix).

Nach eigenen Beobachtungen von Heinrich Haase, „Ludwigia"-Berlin.

Am 18. Mai d. J. erhielt unser Verein von der Fa. Härtel-Dresden 10 Stück *Ampullaria gigas*, von denen 2 Stück in meinem Besitz blieben. Ich hatte Glück, denn es war ein Pärchen. Das Männchen hat einen gelbbraunen (ockerfarbenen), das Weibchen einen grauen bis weißgrauen, nach der Mitte zu gelblichbraun werdenden Fuß (Sohle). Das Gehäuse beider Schnecken ist rechtsgewunden und weist von einander abweichende Längsstreifen auf, und zwar vom Gewinde aus nach dem Nabel zu; sie sind folgende: a) beim Männchen: ein dünner, dann nach 3 mm ein etwas stärkerer Streifen, nach etwa 2 mm ein doppelter (schmaler und breiter) Streifen, auf dem Rücken 4 dünne Strichstreifen, dann absteigend ein doppelter breiter Streifen, nach etwa 2 mm ein stärkerer breiter Streifen, zum Abschluß ein schmaler Streifen; b) beim Weibchen (Zwischenräume ungefähr dieselben wie beim Männchen): ein schmaler, ein breiter, ein Strichstreifen, ein breiter Streifen, auf dem Rücken ein breiter, ein breiter, ein etwas schmalerer, ein breiter Streifen, absteigend ein schmaler, ein breiter, ein breiter und ein Strichstreifen. Sollte vielleicht die eigenartige Rückenzeichnung der männlichen Schnecke ein sekundäres Geschlechtsmerkmal bilden? (Ich habe bisher leider keine Vergleichstiere zur Hand). Eigenartig ist die Atmung bei diesen Tieren; sie brauchen nicht wie unsere einheimischen Schnecken bis an die Oberfläche des Wassers zu gehen, sondern bringen ihren röhrenförmigen Sipho, den sie bis gegen 10 cm ausstrecken können, an die Oberfläche des Wassers und pumpen dann mit dem Oberkörper Luft in die Lungen, welche dann allmählich verbraucht wird. Die Kopulation erfolgt genau so wie bei der *Paludina vivipara* (Sumpfdeckelschnecke). Die Eiablage geht nicht, wie sonst bei Wasserschnecken üblich, an Pflanzen oder sonstigen Gegenständen im Wasser vor sich, sondern das Muttertier kriecht aus dem Wasser heraus und heftet die roten Eier an ihm geeignet erscheinende Gegenstände (in meinem Falle die Glaswand) über dem Wasser an, damit die Jungtiere beim Ausschlüpfen gleich in ihr Element fallen. Es wird Ei für Ei nebeneinander, auch übereinander befestigt. Die Eier werden über den Rücken und dann rechts vom Kopf des Tieres vorbei an die zusagende Stelle geleitet und während des Weges vom Eierstock bis zum Haftpunkt mit Schleim umhüllt.

Nach kurzer Zeit bemerkte ich das erste Eierpaket, welches nachts gelegt worden war, später folgten in kürzeren und längeren Zwischenräumen noch 12 große und kleine Eierballen, welche meistens ebenfalls nachts angeheftet wurden. Beide Elterntiere halte ich in Süßwasser bei einer Temperatur von etwa 18 bis 22° C in einem sogen. Weckglas von 2 l Inhalt, doch ist das Glas nur halb mit Wasser gefüllt. Abgebunden ist es mit Fliegengaze, ohne Deckglas, und steht in der Küche (Nordseite). Nach etwa einer Woche nach dem Ablegen wird der Eierballen, der Schleim, in den, wie oben erwähnt, jedes einzelne Ei gehüllt ist, weißlich. Nach und nach erhält nun die Eihülle eine graue bis graublaue Farbe. Eier, die nicht befruchtet sind, erscheinen nach Entfernung der Schleimschicht rot. Nach etwa 3 Wochen haben sich die Tiere entwickelt und gelangen zum Ausschlüpfen. Ich habe mich aber nicht auf das Ausschlüpfen allein verlassen, sondern habe die Eier vorsichtig geöffnet und den jungen Tieren zum Leben verholfen, denn bei dem ersten Gelege passierte es mir, daß ein Teil Jungtiere in den Eiern blieb und dadurch abstarb. Meines Erachtens kann dies nur daran liegen, daß die Eierballen, die in der Heimat dieser Schnecke von Zeit zu Zeit wohl das himmlische Naß erhalten werden, hier zu trocken gehalten sind, so daß die Jungtiere die Eihülle nicht allein sprengen können. Diese jungen Tiere, beim Ausschlüpfen etwa die Größe eines Glasstecknadelknopfes erreichend, sehen wunderhübsch aus. Das kleine Gewinde erscheint blutrot und wird etwa von der Schulterhöhe aus dunkelgrau gefleckt. Ich habe sie nicht in dem Wasser der alten Tiere gelassen, sondern sofort in Wasser gleicher Temperatur umgesetzt. Beim kriechenden, eben ausgeschlüpften Jungtiere läuft die Sohle spitz aus; es zieht sich auf ihr vom Gehäuse bis zur Spitze, von oben aus gesehen, ein schmaler schwarzer Strich hin. Auch die schwarz erscheinenden Augen sind am Kopfe sichtbar. Meine ersten Jungtiere kamen am 1. Juli, die letzten am 18. September d. J. aus. Es sind zusammen gegen 400 Stück. Als Futter erhalten sämtliche Tiere Salat, die jungen auch Piscidin 000, ferner wird ihnen von Zeit zu Zeit geriebene Sepiaschale gegeben. Wasserpflanzen sind ferner ständig in den Schneckenbecken (Heteranthera und Elodea). Im Winter werde ich mit Kohlfütterung Versuche machen, da die Schnecke ein Allesfresser sein soll. Die Tiere gedeihen hierbei gut. Bemerken möchte ich noch, wie es ja auch wiederholt in den Vereinsberichten der „W." erwähnt wurde, daß diese Schnecken für Fischzüchter direkt als unentbehrlich bezeichnet werden müssen, denn das Wasser, in denen diese Schnecken gehalten werden, wird durch die Exkremente der Tiere in kurzer Zeit sehr stark infusorienhaltig.

Ein elektrischer Seewasserheizer.

Von Walter Bernhard Sachs.

Nachdem in letzter Zeit die herrlich bunten und seltsamen Korallenfische aus tropischen Meeren zu uns sehr häufig herübergekommen sind, erhebt sich immer mehr und mehr die Frage nach der Einrichtung eines geheizten Seewasserbehälters. Durch die Schwierigkeit der Heizung ließen sich die meisten Liebhaber bisher von der Haltung dieser interessanten Tiere abschrecken. Man weiß ja, daß alle metallischen Verbindungen, die in nicht emailliertem Zustande in das Seewasser gebracht werden, von diesem sehr schnell angegriffen und zersetzt werden und die zum größten Teil ätzenden Zersetzungsprodukte den Tod der Insassen nur zu leicht hervorrufen. Heute ist man so weit gekommen, daß man sämtliche Metallteile, seien es Ausströmer oder Filterrohre, aus Glas oder Hartgummi bauen läßt und nach Möglichkeit nur Vollglasbehälter zur Haltung verwendet. Ist man gezwungen, für größere Behälter Gestellaquarien zu benutzen, so hat man hunderterlei Isolierungsmittel erfunden, um sie vor den Einwirkungen des Seewassers zu schützen.

Diesen letzteren Weg hat nun auf meine Veranlassung die bekannte Firma Miehe-Hildesheim beschritten, um einen elektrischen Aquarienheizer für Seewasser herzustellen. Nach den allerverschiedensten Versuchen, die ich anstellte und auf die die Firma auch stets bereitwilligst einging, ist nun ein Heizer, vierfach regulierbar, hergestellt worden, der bei äußerst geringem Stromverbrauch sich seit einigen Monaten in meinen Aquarien ohne die geringste Schädigung der Tiere auf das Beste bewährt hat.

Der Heizer ist aus einem starken Messingzylinder hergestellt, an den sich eine lange Röhre derart anschließt, daß ein Eindringen von Wasser in das Innere des Heizkörpers unmöglich ist. Ein äußerst fest aufsitzender Emailleüberzug trennt das Metall von dem umgebenden Seewasser, so daß selbst bei allerstärkster Beanspruchung des Apparats derselbe völlig gegen die Salze isoliert ist. Auch bei Anschlagen des Heizers springt die Emaille nicht ab, so daß man ruhig mit demselben unsanft umgehen kann. Die vierfache Regulierbarkeit, die einen Stromverbrauch von 30 bis zu 130 Watt ermöglicht, genügt vollauf, um sowohl kleine als große Behälter bei einer konstanten Temperatur zu erhalten. Ein Ueberheizen des Wassers ist nach meinen jahrelangen Erfahrungen in Seewasser nicht möglich, da ja die umgebende Wasserschicht ein zu starkes Erhitzen durch stete Abkühlung verhindert. Die Apparate werden übrigens auf Wunsch ohne jede Mehrkosten auch für größere oder geringere Wattstärken von der Firma geliefert.

Ich bin der festen Ueberzeugung, daß durch die Einführung dieses Heizers die Pflege von Korallenfischen, auf die ich noch gelegentlich zurückkommen werde, sich immer mehr verbreiten wird, und danke auch an dieser Stelle nochmals der Firma Miehe für ihr Entgegenkommen bei meinen zahlreichen Versuchen, die nunmehr zu der vorliegenden, einwandfrei arbeitenden Type geführt haben.

Der Wert des lebenden Naturobjektes für Haus und Schule.

Von Richard Schacherl-Graz, Steierm.

(Nach Mitteilung des Verf. „als Manuskr. gedruckt".)

> „Die Natur ist weder ein Betschemel, noch eine Vorratskammer, noch eine Studierstube, sondern sie ist unser aller gemeinsame Heimat, in der Fremdling zu sein, jedermann Schande und Schaden bringt". E. A. Roßmäßler.

Die Unrast unserer Tage, die Monotonie des Berufslebens fordern mehr denn je einen beruhigenden Ausgleich, ein Entspannen, und unsere Zivilisation hat vieles geschaffen, Gutes und Schlechtes, das diesem Zweck dienen soll. Bildende Kunst, Musik, Literatur, Theater, Kino, in ihren Höhen und Tiefen, soll diesen Zweck erfüllen. Wenn wir nun erkennen, daß große Massen des Volkes zu den schlechten Ersatzmitteln greifen, um die für das Leben so nötige innere Entlastung zu schaffen, so müssen wir uns fragen, ob es nicht etwas gäbe, das allen gleich zugänglich ist, das geeignet ist, Freude und Beglückung zu geben und zugleich die Möglichkeiten einer geistigen und seelischen Entwicklung gibt. Ich denke, daß die Beschäftigung mit der Natur, mit Tier und Pflanze, der ruhende Punkt sein kann, jenes Stück verlorenen Paradieses, in das wir uns retten nach der Mühsal und dem Kampf des Tages.

Es wäre verfehlt, zu glauben, daß der weltfremde, phrasenhafte Ruf: „Zurück zur Natur!" das Problem des modernen Menschen, der mitten im Häusermeer der Großstadt, umgeben von den Großtaten und Errungenschaften unserer Zeit, lebt, lösen wird. Es genügt, daß wir die in uns schlummernde Paradiessehnsucht sich auswirken lassen, daß wir als Kinder der Natur unserem Verbundensein mit ihr sichtbaren Ausdruck verleihen.

Nichts ist mehr geeignet, zu einer genußreichen, intimen Beschäftigung mit der Natur anzuregen, als die Aquarien- und Terrarienkunde.

Von jeher hat das Wasser, die Urmutter alles Lebens, auf den Menschen eine so mächtige Anziehung ausgeübt. Erinnern wir uns selbst, mit welchem Interesse wir oder unsere Kinder vor einem Dorfteiche gestanden sind — wie die Kinder den Wunsch hatten, so einen Schwimmkäfer oder Molch mit nach Hause zu nehmen und wie oft dann elterliches Unverständnis solche wertvollen Wünsche unterband und solche Tiere häßlich nennt, weil man sie nicht besser kennt.

Und doch, mit wie wenig Mitteln könnte der Grundstein gelegt werden für ein liebevolles Versenken in ein wundervolles Stück Natur. Ein einfaches, weites Gurkenglas, ein wenig ganz rein gewaschener Sand am Grunde, einige Ranken Wasserpflanzen, einige kleine Fische und Molche oder Wasserinsekten und der See im Glase ist fertig. Eine Lebensgemeinschaft, ein Stück Natur im Hause zeigt sich unserem entzückten Auge.

Abgesehen von dem vorhin erwähnten Bedürfnis der Entspannung im Daseinskampf, ist eine solche edle Tierpflege die Quelle zahlreicher, für die allgemeine Volksbildung wichtiger Werte. Durch Beobachtung und Selbsterleben wird unser Wissen, unsere Naturkenntnis bereichert, Bewegung, Funktion, Aufgabe der Gliedmaßen, Freßakt, Vermehrung, der Zusammenhang von Pflanze und Tier, Tiergemeinschaften, Symbiose vermitteln die Lehre von den Lebenszusammenhängen, das biologische Erkennen.

Eine Wunderwelt von Farbe, Form und Bewegung, ein mannigfaltiger Rhythmus erfreuen Auge und Seele und legen den Grundstein zu einer wahrhaften Aesthetik.

Am wertvollsten erscheinen mir jedoch die Auswirkungen einer solchen Tierpflege in ethischer Hinsicht. Die Liebe zur Natur wird nicht nur inneres Erlebnis, Beglückung sein, sie wird zugleich Prophylaxis, Vorbeugung gegen Schmutz und Schund sein. Pflege, Fütterung werden die Verantwortlichkeit und die Achtung für alles Lebende, die edlen Lustgefühle der Opferung, des Behütens und Betreuens erwecken und stärken und so die Grundlagen schaffen zur wahren Menschenliebe und Friedensgesinnung. Die Schärfung des Beobachtungsvermögens wird die Erziehung zur Klarheit fördern. Die großen Zusammenhänge des Naturganzen, der Kreislauf des Stoffes, der Kampf ums Dasein auf der einen Seite, die Symbiose oder das freundschaftliche Zusammenleben bei Pflanzen und Tieren, werden nicht nur das Gemeinschaftsgefühl entwickeln und festigen, sondern den Blick erweitern — vom See im Glase wird er zur Erkenntnis der großen Einheit kommen, in der wir selbst auch stehen, wird er erkennen, was Turgenjew einmal so schön sagt: „Wir sind alle nur Kinder einer Mutter!"

Es ist natürlich klar, daß diese Werte besser und

deutlicher in Erscheinung treten, wenn eine bewußte Erziehung sie zu nützen weiß. Es wird daher eine der vornehmsten Aufgaben der modernen Schule sein, die Tierpflege in den Dienst der Wissenschaftserkenntnis und der Erziehung zu stellen.

Wenn die alte Schule vornehmlich „Bilderkunde" statt Naturkunde getrieben, wenn sie eine beschreibende Naturgeschichte gelehrt, statt die Erkenntnis der biologischen Zusammenhänge zu vermitteln, so muß die neue Schule mit ihren Forderungen der Arbeitspädagogik, der geistigen und seelischen Selbsttätigkeit des Kindes dadurch Rechnung tragen, daß sie statt der trostlosen Stopf- und Spirituspräparate die billigeren, lebenden Naturobjekte dem Kinde zur Pflege, Beobachtung, selbsttätigen Wissensvermittlung gibt und auf die erzieherischen Werte einer solchen Tierpflege besonderen Wert legt, denn nichts brauchen wir nötiger als Menschen, die mit klaren Augen und hellem Sinn, mitten im modernen Leben stehend, brüderlich sich eins fühlend mit allem um uns und in uns — damit erfüllt wird, was Faust in seinem Monolog herrlich sagt:

„Gabst mir die herrliche Natur zum Königreich,
Kraft, sie zu fühlen, zu genießen . . . .
Du führst die Reihe der Lebendigen
Vor mir vorbei und lehrst mich meine Brüder
Im stillen Busch, in Luft und Wasser kennen."

Dieses Allerkennen, dieses liebevolle Versenken in die Wunder der Natur, wird die erste Stufe zur Befreiung des Geistes sein. Ist dieser Weg beschritten, so werden dem Menschen in folgerichtiger Konsequenz die Zusammenhänge, die Organisation der Gesellschaft, des Lebens in seinen Höhen und Tiefen, klar werden und der freie Mensch wird seine Welt aufbauen in seinem Sinn, nach seinem natürlichen Recht in Freude und Schönheit.

Ausstellungsberichte.

Hamburg, Gau 2 des V. D. A.

„Das Zimmeraquarium". Unter dieser Devise veranstaltete die Unterelbische Vereinigung (Sitz Hamburg) vom 9. bis 16. VIII. eine Aquarienschau im Gewerbehaus in Hamburg. Unterzeichneter hatte die Ehre, mit den Herren Paustian-Lübeck und Ritters-Hamburg das Preisrichteramt auszuüben. Als wir uns am 8. VIII. in das Ausstellungslokal begaben, war die Ausstellung bis auf einige Nebensächlichkeiten fertig, was um so angenehmer berührte, als gewöhnlich bei derartigen Ausstellungen noch im letzten Augenblick alle möglichen Hantierungen ausgeführt werden müssen. Anerkennung gebührt dem Ausstellungsausschuß und allen Ausstellern für den Fleiß und die ungeheure Mühewaltung, die in einer Stadt wie Hamburg ein derartiges Unternehmen verursacht. Die Wahl des Ausstellungsraumes kann als gelungen bezeichnet werden, war es doch möglich, in dem großen Saale im Untergeschoß des Gewerbehauses die gesamten Ausstellungsgegenstände unterzubringen. Beim Eintritt stieß der Besucher auf eine große Wand, die nichts von einer Aquarienschau ahnen ließ; sie war mit einer großen Anzahl Photographien aus dem Naturschutzpark in der Lüneburger Heide und sonstigen Naturaufnahmen bedeckt und sollte als Werbemittel des Vereins Naturschutzpark dienen. Auf einem Rundgang stoßen wir zuerst auf die einschlägigen Büchereien, die von den Verlagsbuchhändlern ausgestellt sind und die, wie es ganz selbstverständlich ist, in keiner derartigen Ausstellung fehlen dürfen. Dann fesselt die große Sonderausstellung der Mikrobiologischen Gesellschaft das Auge. Da finden wir alles, was zur Mikrologie gehört, speziell ist die Mikrofauna und -flora unserer Gewässer berücksichtigt. Auf farbigen Tafeln finden wir die Futtertiere für unsere Pfleglinge, als da sind Wasserflöhe, Cyklops, Mückenlarven usw., und eine ganze Anzahl anderer Tafeln zeigt uns die Schädlinge unserer Aquarienfische, sowie die für das unbewaffnete Auge kaum wahrnehmbaren Aufgußtierchen, welche das erste Futter für unsere Jungfische bilden. Dann fällt unser Blick links an der Wand auf eine Kollektion farbiger Bildchen, Aquarelle der Mikrofauna und Mikroflora unserer Alster, die der Betreffende nach mikroskopischen Präparaten in starker Vergrößerung selbst angefertigt hat, und die von großer Mühe, viel Verständnis und enormer Geduld zeugen. Nun wenden wir uns den Aquarien zu, die in langen Reihen auf besonders angefertigten Stellagen, die mit grünem Leinen drapiert und mit Blattpflanzen aller Art recht hübsch dekoriert sind, in Brusthöhe Aufstellung gefunden haben. Sie machen auf uns einen prächtigen einheitlichen Eindruck, ohne jedoch parademäßig und eintönig zu wirken. Die Kastenaquarien in den verschiedensten Ausmessungen, teils heizbar, teils ohne sichtbare Heizvorrichtungen, also ohne Heizuntersatz, sind sämtlich mit Glastafeln gedeckt. Auf diesen finden sich die lateinischen Namen der beflößten Insassen in gut lesbarer Schrift angebracht. Wir gehen die langen Reihen durch, und jeder von uns ist damit beschäftigt, die Eindrücke in sich aufzunehmen und das Gesehene zu bewerten. Namen der Aussteller sind nicht angebracht, wir sehen nur Nummern und kennen keinen der Aussteller. Nur nach der Art ihrer Einrichtung und äußeren Erscheinung kann man darauf schließen, daß ein Liebhaber mehrere Aquarien ausgestellt hat. Annähernd hundert Aquarien mit über hundert Nummern haben wir besichtigt und sind am Schluß der Ausstellung und am Ausgang angelangt. An ausländischen Aquarienfischen ist fast alles vertreten, was überhaupt noch in deutschem Besitz ist, auch einige „Neuheiten", teilweise noch unbestimmt, sind vorhanden, u. a. ein kleines Fischchen aus Westafrika, eine Art der Gattung „Neolebias", sowie verschiedene Characiniden aus Brasilien und Argentinien. Den „Clou" bilden die neuen aus Portugiesisch-Ostafrika importierten Fundulusarten, deren Bestimmung noch unsicher ist. Der Devise der Ausstellung: „Das Zimmeraquarium" ist weitgehendst Rechnung getragen: die Behälter, die durchweg als Zimmerschmuck dienen können, lassen alle Zuchtmittelchen vermissen. Leider waren die meisten Behälter zu dicht bepflanzt; für das Zimmer hat die dichte Bepflanzung sehr viel für sich, da sie jede Durchlüftung erspart und zum Wohlbefinden der Fische viel beiträgt; bei einer Ausstellung aber bietet sie den Fischen, die ja doch den Hauptanziehungspunkt für die Fischliebhaber bilden, zu viele Schlupfwinkel, und so war dadurch in einzelnen Aquarien von Fischen überhaupt nichts zu sehen. Sie mußten entweder erst freundlichst eingeladen werden zu erscheinen, oder man mußte lange suchen, bis man einen der auf dem Deckelschilde verzeichneten Fische zu Gesicht bekam. Dadurch, daß die Hinterseite durch eine in Aquarienhöhe auf den Stellagen sich hinziehende Wand abgedunkelt war, die Aquarien also nur im auffallenden Lichte betrachtet werden konnten, wurde der gute Eindruck der Behälter und ihrer Besetzung noch wesentlich erhöht. Eine Kollektion ausländischer Schwimm- und Unterwasserpflanzen, die ihren kürzlichen Bezug aus einer Gärtnerei oder einem Botanischen Institute verriet, vervollständigte die Ausstellung, auf der leider weder einheimische Fische und Wassertiere, noch einheimische Pflanzen vertreten waren. Die Verteilung der Preise, etwa ein Dutzend, darunter eine goldene und silberne Staatsmedaille der Stadt Hamburg, bereitete dem Preisrichterkollegium bei der Fülle des Gebotenen recht viel Kopfzerbrechen. Dennoch bin ich überzeugt, daß verschiedene Aussteller mit der Preisverteilung nicht einverstanden gewesen sein werden. Diesen möchte ich das Sprichwort zurufen: „Allen Leuten recht getan, ist eine Kunst, die niemand kann." Im ganzen darf die Ausstellung als eine wohlgelungene bezeichnet werden. Der Zweck, dem Publikum den heutigen Stand der Aquarienliebhaberei vor Augen und unserer schönen Sache neue Anhänger zuzuführen, dürfte in vollem Maße erreicht worden sein, auch das finanzielle Ergebnis dürfte befriedigend ausgefallen sein, da die Ausstelllung noch in eine Zeit fiel, in welcher Hamburg von Fremden stark besucht zu werden pflegt. Es herrschte herrlichstes Sommerwetter und bei der draußen herrschenden Hitze tat die angenehme Kühle in dem Ausstellungsraume wohl; den Fischen aber genügten die drinnen relativ niedrigen Wärmegrade nicht; mancher wird sich dabei eine Erkältung zugezogen haben, die ihm das Leben gekostet hat. So ist denn, wie ich nachträglich erfuhr, eine ganze Anzahl der Neuheiten, speziell die herrlichen Funduli, an den Folgen der Ausstellung zu Grunde gegangen, weil es im Ausstellungsraume nicht erlaubt war, die Aquarien zu heizen.

Joh. Paul Arnold.

Jena, „Wasserrose."

Vom 23.—30. VIII. veranstalteten die Jenaer Aquarianer ihre 8. Ausstellung. Im Präpariersaale der Anatomie waren die Behälter aufgestellt. Beim Eintritt empfing der Besucher einen guten Eindruck. Vor den drei mittleren Tafeln hatte die Jugendgruppe eine Grotte errichtet, von deren Wand das Wasser in ein mit Goldfischen besetztes Bassin rieselte, ein schönes Werk der Jenaer Jungaquarianer. An der rechten Fensterseite waren Terrarien aufgestellt. Eröffnet wurde die Reihe durch eine gut gelungene Wüstenlandschaft, in der die verschiedenartigsten Kakteen gezeigt wurden. Die Terrarien waren besetzt mit einheimischen Schlangen, darunter *Vip. berus* in schönen Stücken, Echsen und Lurchen. Von letzteren fielen die seltenen Stücke der gestreiften Varietät von *Salam. maculosa* auf. Nicht vergessen werden darf der Behälter mit Waldameisen. Viele Menschen kennen das Leben dieser fleißigen Arbeiter noch gar nicht, hier konnten sie es beobachten. Von exotischen Zierfischen war eine ganze Anzahl vertreten,

deren Namen alle aufzuführen sich erübrigt. Unsere Einheimischen waren in einigen großen Stücken da, desgleichen einige Vertreter unserer Wasserinsekten, nur war an mehreren Behältern die Bezeichnung „Wasserkäfer" etwas unzureichend. Vermißt wurden in dieser Abteilung die in den Becken der Liebhaber auftretenden Räuber, besonders Hydra, Karpfenlaus u. a. in lebenden Exemplaren. Die Präparatensammlung zeigte noch vieles, was lebend schlecht zu halten war. Für Molchliebhaber waren die Axolotl gewiß interessante Objekte. An Versuchstieren brachte Professor Schaxel die bekannten Gliedmaßenübertragungen und Vererbungen zur Ansicht. Man sieht hier, was unsere Wissenschaft alles fertig bringt, um die aufgestellten Theorien zu belegen. Aber der einfache Liebhaber lasse ja die Finger von solchen Experimenten, auch wenn er denkt „Erfahrung" usw. zu besitzen; das Sprichwort: „Quäle nie ein Tier ...." hat noch immer seine Wahrheit für sich! Besonders schön wirkte das „Heim eines Aquarianers". Sogar das Kindergeschrei fehlte nicht. Der Verkaufsstand war gut beschickt, und man konnte vieles kaufen, was das Aquarianerherz begehrt. Verwunderlich war es, daß von den alten Liebhabern und erfolgreichen Züchtern, von denen man früher soviel hörte, nichts zu bemerken war. Sonst war alles gut. Hoffentlich hat unsern Jenaer Brüdern die Ausstellung das gebracht, was sie erwarteten, die Liebe zur Natur ins Volk zu tragen und bei jedem einzelnen Interesse für das Leben in der Natur zu erwecken.

Sänger, 2. Schriftf. des Gau 10 Thür.

Liegnitz, „Iris."

Wie vor zwei Jahren hat auch in diesem Jahre der Verein vom 22.—30. VIII. seine Ausstellung im Saale des Volkshauses veranstaltet, da es ihm leider nicht möglich war, einen anderen besser geeigneten Raum zu erhalten. Die Versuche, eine städtische Turnhalle zu bekommen, waren leider erfolglos. Es ist sehr zu bedauern, daß der Verein wieder auf das alte Lokal zurückgreifen mußte, da in diesem wegen der schlechten Lichtverhältnisse eine Aquarien- und Terrarien-Ausstellung nicht genügend zur Geltung kommen kann. Vor zwei Jahren hatte die „Iris" die Ausstellung gemeinsam mit den Vogelliebhabern veranstaltet, obwohl sie auch damals nach meiner Ansicht schon hätte allein vor die Oeffentlichkeit treten können. Diesmal führte uns der Verein eine reine Aquarien- und Terrarien-Ausstellung vor, und er hat gut daran getan, denn er bewies durch seine Ausstellung nicht nur, daß er erfolgreich auf dem Gebiete der Aquarienkunde in der Zwischenzeit weitergearbeitet hat, sondern er zeigte auch, daß er eine durchaus gute Ausstellung, die sich sehen lassen konnte, zu leisten imstande war. Der äußere Gesamteindruck der Ausstellung war ein recht guter. Fast alle Becken standen in Augenhöhe. Die sauber weiß bis zur Erde eingedeckten Aufstellungsgerüste waren reich mit Pflanzen geschmückt, die mit Ausnahme der am Eingang aufgestellten Lorbeerbäume von den Mitgliedern selbst gestellt worden waren. Man sah hier einige Seltenheiten, wie den von Herrn Putzke als Kind vor 15 Jahren gepflanzten Feigenstrauch mit reichlichen Früchten und eine von den Liegnitzern als „Judenkopf" bezeichnete sehr zarte Schlingpflanze (ebenfalls Herrn Putzke gehörig) mit sehr kleinen zierlichen runden grünen Blättern, die in einer halben Kokosnußschale derart wucherte, daß sie den Eindruck einer Pelzmütze, wie sie die sibirischen Gefangenen trugen, machte. Man war förmlich versucht, sich diese Pflanzenmütze über den Kopf zu stülpen. Die Aquarien machten rein äußerlich einen geradezu hervorragenden Eindruck, da sie etwa zu $^4/_5$ ganz gleich in ihren Abmessungen und Ausführungen waren, ein Verdienst des sehr rührigen Vorsitzenden Herrn Pohl, der mit Rat und Tat seinen Mitgliedern zur Hand geht. Aufgestellt waren insgesamt sieben Seewasserbecken, 105 Süßwasserbecken und 5 Terrarien. Die Seewasserbecken waren sämtlich alt eingerichtet und seit langem mit Aktinien, Krabben, Seerosen, Muscheln und einem Stichling besetzt. Bei den Aktinien waren zahlreiche in den Aquarien hervorgebrachte Jungtiere vorhanden, die sich prächtig entwickelt hatten. Der Stichling war mit mehreren anderen aus Süßwasser eingesetzt, die alle den Aktinien zum Opfer gefallen waren; er allein hatte es stets geschickt vermieden, in die Tentakel der Aktinien und Seerosen zu geraten. Es machte direkt Spaß zu sehen, wie er bei aller Munterkeit und lebhaftester Jagd nach Futter seinen gefährlichen Mitbewohnern aus dem Wege zu gehen verstand. Man sah hier einmal Seebecken, die nicht erst zur Ausstellung zurecht gemacht waren. Sowohl die stark mit Algen bewachsenen, wie die von diesen peinlichst freigehaltenen Becken machten einen so guten Eindruck, daß man im Zweifel war, welchen man den Vorzug geben sollte. Die Süßwasseraquarien waren durchweeg alt bepflanzt und zeigten einen geradezu üppigen Pflanzenwuchs, was um so mehr überraschte, als die Liegnitzer als Bodengrund keinen Flußsand, sondern ausschließlich Kies von etwa Erbsgröße verwenden. Vertreten waren fast alle in Liebhaberkreisen in der Regel gepflegten Fische; ich nenne nur die Barben, Barsche, Cichliden, Tetraarten, Labyrinther, Haplochilen, Fundulen, die Lebendgebärenden aller Art, Goldfische und Schleierschwänze. Auch einheimische Fische, wie Elritze, Groppe, Gründling, Karpfen, Moderlieschen, Stichlinge usw. waren vertreten. Zahlreiche Becken zeigten Elterntiere mit guter und reicher Nachzucht. Man sah an Makropoden, Haplochilen, lebendgebärenden Hechten usw. vorjähriger Zucht geradezu Riesentiere. Einzelne Cichliden waren in ganz hervorragenden Exemplaren, aber leider nicht paarweise vertreten. An Terrarien war ein sehr schön eingerichtetes von Herrn Meisner ausgestellt worden, das der Aquarienverein Löwenberg mit dem von ihm gestifteten Ehrenpreis einer sehr schönen Ansicht von Löwenberg ausgezeichnet hatte. (Den Löwenbergern übrigens bei dieser Gelegenheit meine Anerkennung für den geschmackvollen Preis, der einmal recht vorteilhaft von den sonst üblichen abweicht.) Ein sehr schönes Terrarium hatte auch Herr Tylczynski ausgestellt, das ziemlich groß, ein Stückchen Wald und Wiese vortäuschte und mit Fröschen aller Art, Eidechsen und Blindschleichen besetzt war. Herr Putzke zeigte in einem kleinen Terrarium, das mit 2 Paar Würfelnattern, 3 Ringelnattern (1 Männchen, 2 Weibchen), 2 Paar Blindschleichen, 2 Vipernattern, 3 Smaragdeidechsen, 1 griechische Landschildkröte und 1 Sumpfschildkröte besetzt war, die alle einen sehr gesunden und munteren Eindruck machten, was ein guter Liebhaber und Tierpfleger bei peinlichster Sauberkeit an Tieren auch in einem engen Raum mit Erfolg pflegen kann. Wie wohl sich die Tiere fühlten, geht daraus hervor, daß die Würfelnattern in diesem stark besetzten Behälter in kurzer Zeit 8 Eier gelegt hatten, die ebenfalls ausgestellt waren. Die „Iris" hat durch ihre Ausstellung bewiesen, was auch ein kleiner Verein, dessen Mitglieder echte Naturfreunde sind, leisten kann. In ihm sind nur Mitglieder vorhanden, denen ihre Liebhaberei nicht Geschäft ist. Für den Gau Schlesien und den V.D.A. ist der Beitritt des Vereins „Iris", der so recht den im V.D.A. vertretenen Grundsätzen entspricht, ganz besonders erfreulich.

Kirste, „Neptun"-Breslau.

Limbach i. S., V. f. A.- u. T.-K.

Vom 24.—30. VIII. veranstaltete der Verein seine Ausstellung in der Stadtparkhalle. Wenn man die Umstände in Betracht zieht, mit welchen der Verein gerade in letzter Zeit zu kämpfen hatte, so muß man sagen, daß er trotzdem etwas Gutes geleistet hat. Der Eindruck der Gesamtausstellung war ein guter, die Becken waren in Sichthöhe aufgestellt, die Dekoration wirkte vorzüglich, nur hätte der Ausstellungsraum größer sein können für die Anzahl von Becken. Die Kleintierwelt fehlte bedauerlicherweise vollständig. Angenehm fiel die saubere Beschriftung der Becken auf, auch die Einteilung der Arten war gut durchgeführt worden. Fische waren in guten Exemplaren vertreten, leider kamen sie in den meist neu eingerichteten Becken nicht in ihrer vollen Pracht zur Geltung. Nachzuchten wurden spärlich gezeigt. Terrarien waren wenig vertreten, Seeaquarien fehlten ganz. Einheimische Fische waren in verschiedenen Arten da. Auch die Goldfischglocke wurde gezeigt, aber als „Behälter, wie er nicht sein soll" für unsere Lieblinge. Es ist sehr angebracht, auf jeder Ausstellung die Marterglocke vorzuführen, denn hier bekommt die große Masse sie zu Abschreckungszwecken zu Gesicht. Alles in allem kann der Verein mit dieser Ausstellung zufrieden sein. Sie wurde durch den Gau nach den Richtlinien des V.D.A. bewertet und erhielt die bronzene Medaille zugesprochen.

Bruno Wunderlich, „Hydra"-Glauchau.

SPRECHSAAL

Fragekasten

Antwort auf Frage 21, Regenwurmfang. Mit großem Erfolge habe ich in einem Garten einen Weidenkorb, der mit lockerer Erde und Kuhmist mit Stroh vermischt gefüllt war, eingegraben. Da in dem Korb durch das Faulen des Mistes und des Strohes überaus feuchte Wärme entsteht, so ziehen sich aus dem umgebenden Erdreiche je nach dem Vorkommen unzählige Würmer, Larven usw. durch die Wände des Korbes in das faulende warme Innere. Je nach Bedarf ließ ich den Korb herausheben, entnahm, was ich brauchte, stellte ihn wieder an den alten Ort und deckte Stroh oder im kalten Winter ein altes Teppichstück darüber bis zum nächsten Gebrauch. Wünsche gleich guten Erfolg.

Adele Binder, Frankfurt a. M.

BÜCHERBESPRECHUNG

Gaukler des Lebens. Erlebnisse und Gesichte. Von Adolf Koelsch. Verlag: Phil. Reclam jun., Leipzig. Preis 80 Pfg.

Ein Büchlein, das nackte Tatsachen und nüchterne Beobachtungen in gehobener, bilderreicher Sprache bringt. Derlei Versuche müssen besonders unter die Lupe der Kritik genommen werden. Irgendwelche Zugeständnisse unter dem Titel „Dichterische Freiheit" dürfen auf keinen Fall gemacht werden. Der Verfasser hat es nun einmal gewagt, nackte Tatsachen in dichterischer Sprache zu bringen. Gut. Er mußte sich von allem Anfange an klar sein, daß schöne Worte und Bilderreichtum Beobachtungsfehler, und mögen sie

auch noch so fein sein, nie und nimmer aus der Welt zu schaffen vermögen. Im Gegenteil: Schlechte naturwissenschaftliche Beobachtungen unter dem Deckmantel überschwenglicher Worte wirken kitschig. Dem Verfasser vorliegender Broschüre kann es besonders angerechnet werden, diesen Fehler vermieden und in ihr ausgezeichnete, naturwissenschaftliche Beobachtungen, die nur das Auge des echten, wahren Naturfreundes macht, gepaart mit dichterischer Form gebracht zu haben. Das Wagnis war groß, ist aber gelungen. Dieses kleine Büchlein kann unseren Naturfreunden zur Anschaffung für ihre Bibliotheken und besonders zur Anschaffung für den privaten Gebrauch nur wärmstens empfohlen werden. Karl Kroneker, Wien.

Karawanenzug durch Nordafrika. Von Oskar Lenz. Nach Originalberichten erzählt und herausgegeben von Hans Stadler. Bilder von Ernst Liebenauer. Mit 1 Kartenskizze. Deutscher Verlag für Jugend und Volk. Wien-Leipzig-New York. —

Das beste und anschaulichste Unterrichtsmaterial bilden zweifelsohne Reiseschilderungen unserer großen Forscher. Diesem Umstande wurde in Oesterreich wohl sehr spät, aber jetzt mit umso größerem Eifer Rechnung getragen, gleichsam um das Versäumte mit Riesenschritten nachzuholen. Vorliegendes Buch im Vereine mit A. K. Gebauers „Um den Mount Everest" und Emil Holubs „Auf Karrenwegen und Negerpfaden durch Südafrika" bilden die ersten Glieder einer Kette geographischer Reisebeschreibungen, von der ich voraussetze, daß sie vom Verlage samt den Mitarbeitern allmählich um den „ganzen Erdball" gelegt werden wird. Welch erzieherischer Wert diesem Plane zugrunde liegt, werden alle jene so recht ermessen können, denen das Glück zuteil wurde, nach der alten Methode geographische Kenntnisse eingedrillt erhalten zu haben. Die Geographiestunde wird durch Einführung einer derartigen Klassenlektüre sowohl für Lehrer als auch für Schüler nicht nur eine Stunde ernster Bildungsarbeit, sondern auch eine Stunde edelster Begeisterung für all das Schöne und Edle, das uns Mutter Natur aus ihrem Füllhorn so reichlich spendet. Karl Kroneker, Wien.

Für den vorstehenden redaktionellen Teil verantwortl.: Max Günter, Berlin-Baumschulenweg 1, Stormstraße 1. — In der Tschechoslowakei für Herausgabe und Redaktion verantwortl.: Karl Ullmann, Brünn, U Solnice 3a. — In Deutsch-Oesterreich für Herausgabe und Redaktion verantwortlich: Karl Kroneker, Wien, V., Kliebergasse 1/27.

VEREINSNACHRICHTEN

Unter Verantwortlichkeit der Einsender im Rahmen des Preßgesetzes.

Verband Deutscher Aquar.- u. Terrar.-Vereine (V. D. A). *Briefadr. H. Stridde, 1. Vors., Frankfurt a. M., Habsburger Allee 24.*

In Nr. 39 der „Wochenschrift" ist mir bei der Veröffentlichung neu angemeldeter Vereine ein Versehen unterlaufen. Es muß heißen: Als jüngstes Mitgl. im V.D.A. begrüßen wir den Verein „Vallisneria"-Arheilgen. Der Verein zu Steele (Ruhr) ist schon seit dem 13. X. 24 Mitgl. des V.D.A.

H. Stridde.

Wir begrüßen als neuestes Mitglied im V.D.A. den Verein für Aquarien- und Terrarienkunde „Scalare" in Rheydt und rufen ihm ein herzliches Willkommen zu. Mit treuem Verbandsgruß H. Stridde.

Gau 1 Mark Brandenburg des V. D. A. *(K. v. d. Bulck, Buch b. Berlin, Dorfstr. 13.)*

Gautag Berlin 27. IX. Der verflossene Gautag war von 34 Delegierten und 20 Gästen aus 20 Vereinen besucht. Vertreten waren neben der Fischuntersuchungsstelle durch die Herren Dr. Linde und Woyak, sowie Herr Randow als Gast von „Lacerta", die Vereine Heros- und Vallisneria-Eberswalde, Vereinigung Prenzlau, Cottbus, Forst, Sommerfeld, Wasserrose-Frankfurt a. O., Vallisneria-Nowawes, Hydrophilus-Brandenburg, Gesellschaft für Aqu.- und Terr.-Kunde, Humboldtrose, Trianea, Wasserstern, Nymphaea alba, Argus, Ludwigia, Seerose-Lichtenberg, Lotos. Ein Begrüßungsschreiben Herrn van den Bulck's, der durch Krankheit leider verhindert war, den Gautag zu leiten, gab Richtung und Ton den Verhandlungen des Gautages. In seiner Auffasung: tätig mitzuarbeiten an der Erhaltung und Kräftigung des Lebensnerves unseres Volkes, die Gesundung desselben durch Verbreiterung und Vertiefung unserer Vivarienliebhaberei zu erstreben, wurde beraten und Beschlüsse getätigt. Damit dieser ideellen Aufgabe der materielle Boden nicht entzogen wird, soll die Kauf- und Tauschliste, welche allseits begrüßt worden ist, wie die Fischbörse mehr noch durchorganisiert werden. Dazu bedarf es der Unterstützung aller. Meldungen über abgebbare Objekte mit Abgabebedingungen, wie besondere Wünsche müssen in Zukunft bis Ende des Monats beim Schriftführer Schiefel N. 20, Bastianstr. 7, eingelaufen sein, wenn solche auf dem Rundschreiben an die Vereine noch berücksichtigt werden sollen. Unsere kleinen Freunde im Behälter sind ja die eigentlichen Wecker alles Guten und Schönen im Menschen, und den Vertrieb und Bezug derselben zu erleichtern und zu ermöglichen, ist eine der wesentlichen Voraussetzungen zur Erreichung unserer ideellen Ziele. Um allen Vereinsvertretern die Möglichkeit zu geben, an Gautagen teilzunehmen, hat der Gautag beschlossen, Berlin als ständigen Versammlungsort der Gautage zu bestimmen, welche nunmehr auch auf Beschluß im Januar und kurz vor dem Verbandstage in Berlin stattfinden. Herrn Reinicke, Brandenburg, wurde dann das seinem Verein „Hydrophilus" anläßlich einer Ausstellung verliehene Diplom vom Gauvorstand überreicht. Herr Dr. Linde von der F.-U.-Stelle referierte dann über die bisherige Arbeit derselben, ersuchte, daß Fischmaterial nie unkonserviert gesandt werde, wenn möglich, kranke Fische lebend senden, und bat dringend, daß Auskunfteinholer auch später die Resultate der von Herrn Dr. Linde geratenen Behandlung ihm mitteilen mögen, was bisher fast nie geschehen sei. In seinen weiteren Ausführungen machte Herr Dr. Linde dem Gautag Mitteilung, daß es ihm gelungen sei, Bakterien in Reinkultur zu züchten, welche als einzige einwandfreie Nahrung zur Entwicklung der so heiß begehrten Infusorien dienten, und die er gern bereit ist, auf Anforderung Gau- resp. Verbandsmitgliedern gegen Erstattung geringer Spesen zu übersenden. Diese für alle Aquarianer von überragender Bedeutung gemachte Mitteilung wurde vom Gautag mit lebhafter Freude und starkem Beifall aufgenommen. Die bisherigen Versuche mit Bananenschalen, Heuaufguß usw. wären damit mit einem Schlage erledigt, und mit ihnen eine der größten Sorgen der Aquarianer. Weitere Mitteilungen in dieser Frage werden den Organisationen noch zugehen. Herr Woyak spricht dann über die Konservierung von toten Fischen. Er empfiehlt Formalinlösung 1 zu 4 bei an inneren Krankheiten verstorbenen Fischen. Bei Fischen mit Außenschmarotzern genügt ein in gleiche Lösung getauchter Wattebausch auf den Boden eines schmalen Gefäßes, und den Fisch mit dem Kopf auf die Watte gestellt. Der Referent warnt aber, Fische in Watte einzuhüllen, da dann die Untersuchung äußerst erschwert und oft ganz unmöglich wird. — Herr Jablowsky regt regere Propaganda unserer Bestrebungen durch Inanspruchnahme von Presse, Rundfunk und allgemeine Versammlungen an. Der Vorstand sagt zu, daß diesen Anregungen auf ihre Durchführbarkeit hin nachgegangen werden soll. Nachdem der Gautag noch einmal betont, keine Gleichmütigkeit und Bequemlichkeit im Verfolg unserer Ziele aufkommen zu lassen, wird die geschäftliche Sitzung geschlossen. Die anschließende Gaufischbörse bot dann den auswärtigen Vereinen Gelegenheit, sich reichlich mit Fischen zu versehen. Die Fischspende des Gaues an die anwesenden Vereine wurde mit Beifall entgegengenommen, so daß am Schluß des Gautages die Teilnehmer ideell und materiell befriedigt nach Hause fuhren. Hoffen wir alle, daß das Echo nicht ausbleiben wird.

Gau 18 (Maingau) des V. D. A. *(Georg Lang, Frankfurt a. M.-West, Leipzigerstr. 83.)*

Am 11. X., vorm. 10 Uhr, findet im Vereinslokal der Wasserrose „Rest. Schlagbaum" (Station Bockenheimer Warte der Linien Nr. 1, 2, 3 und 4) die letzte Fischbörse dieses Jahres statt. Wir bitten um recht zahlreiche Beteiligung. Die unserem Gau neu beigetretenen Vereine in Arheilgen und Wiesbaden sind herzlich willkommen. Zu dem im Januar nächsten Jahres stattfindenden Gautag bitten wir Anträge so früh wie möglich an uns gelangen zu lassen, damit sie gründlich durchgearbeitet werden können. Die zugesandten Fragebogen bitten wir an unseren Kassierer, Herrn Kauß, gelangen zu lassen.

Aachen *„Alisma" Gesellschaft f. Aquar.- u. Terr.-Kunde, Natur- u. Heimatschutz Aachen. (A. Maassen, Klosterplatz 1/4.)*

23. IX. Vor fast sämtlichen Mitgl. und mehreren Gästen eröffnete Herr Wagner seine Vortragsreihe über einheimische Nutzfische mit einem Vortrag über die Bachforelle. Um die Vorträge für den weniger interessierten Zuhörer unterhaltender zu gestalten, werden die Fische nicht gattungsweise, sondern frei nach Wahl des Redners besprochen: Die Bachforelle *(Salmo fario)*. Der farbenprächtigste Fisch der Bergwasser ist unstreitig die Bachforelle. Der Körperbau ist kurz und gedrungen, die Seiten sind messing-goldgelb, Bauchkante weiß, der Rücken je nach Oertlichkeit braun, grünlich, schiefergrau bis blauschwarz mit schwarzen Tupfen besetzt und unterhalb der Seitenmittellinie ist der Körper mit roten Tupfen, die von blauweißen Ringen eingefaßt sind, besetzt. Forellen aus Moorbächen, die durch dichten Wald fließen, besitzen oft eine ganz schwarze Färbung. Die

vielen Farbenvariationen beweisen die große Anpassungsfähigkeit an ihren Aufenthaltsort. Die Zähne sind sehr zahlreich und hakenartig nach innen gekrümmt. Die Schuppen sind sehr klein, der Schwanz der jüngeren Fische ist in der Mitte leicht ausgebuchtet, bei alten jedoch gerade, wie abgehackt. Die Heimat der Forelle ist das Bergland und das Gebirge, wo sie bis zu einer Höhe von 2500 m vorkommt. In dieser Höhe bleibt sie klein und erreicht nur eine Länge von 20 cm. An einigen Orten kommt die Bachforelle aber auch im Flachlande vor; Bedingung ist jedoch reines und kühles Wasser. Kein Fisch wie dieser steigt so bis in die kleinsten Bäche hinauf, in oft nur meterbreiten und handtiefen Bächen, mit kleinen Kolken untermischt, halten sich sehr viele Forellen auf; hier leben sie arg versteckt, so daß man sie wenig zu Gesicht bekommt. Sie liebt Verstecke ungemein und befindet sich viel unter Steinen, hohlen Ufern, Baumwurzeln usw. Stets mit dem Kopfe gegen die Strömung gerichtet, schießt sie bei der geringsten Störung bach- oder flußhinauf, befinden sich in der Nähe Verstecke, so in diese. Meist steht die Forelle regungslos, nur das unablässige Fächeln der Brustflossen verrät Leben; in starken Strömungen macht sich ein eigenartiges Schlingern bemerkbar, wodurch sie sich in der Strömung hält. Erblickt sie eine Beute, so schießt sie mit einem mächtigen Ruck darauf los, ergreift mit einer fast nie fehlenden Sicherheit ihr Opfer und kehrt nach dem Verschlingen meist wieder zur selben Stelle zurück. Auf dem Wasser treibende Insekten saugt sie von der Oberfläche, nur kleinere Exemplare springen nach ihnen. Bei heißer schwüler Witterung sucht die Forelle Wasserfälle und Stromschnellen auf; dort, wo kleine kalte Wasseradern einfließen, stehen sie oft in großer Gesellschaft, den Kopf dem Einflusse zugewandt. Es wird vielfach behauptet, die Forelle sei kurzsichtig, dem glaube ich jedoch aus im Laufe vieler Jahre gesammelter Erfahrung widersprechen zu dürfen. Größe und Gewicht der Forellen sind äußerst variabel; während sie in kleinen und kalten Gebirgsbächen selten größer als 20 cm lang und ein halbes Pfund schwer werden, können sie in Flüssen und nahrungsreichen tiefen Gewässern sogar die gewaltige Größe von 1 m und bis 25 Pfund Gewicht erreichen; solche Riesen sind natürlich sehr selten. Bei reichem Futter wächst die Bachforelle ziemlich rasch und wird im dritten Jahre ca. $^1/_2$ bis $^3/_4$ Pfund schwer; das Fleisch hat im Sommer eine gelbe bis rosa Färbung, im Winter und Frühjahr meist eine weiße. Bachforellen sind äußerst gierige Räuber und fallen nicht selten über kleine Enten, junge Wasserhühnchen und dergl. her und verschlingen sie. Insekten sind die Lieblingsspeise der kleinen und mittleren Forellen, die größeren halten sich in der Hauptsache an derbere Kost, wie kleine Fische, auch Artgenossen werden nicht verschmäht, Frösche, Kaulquappen, Würmer und Heuschrecken, kurz alles kleinere Getier, dessen sie habhaft werden können. Eine Lieblingsspeise sind Ellritzen, Sandschmerlen und Groppen, welche ja in den meisten Gewässern vorkommen. Die Laichzeit der Bachforelle beginnt im Oktober und endigt im Dezember; zum Ablaichen begeben sie sich in kleine Quellbäche oder Gräben mit schnellfließendem Wasser und kiesigem Grund; dort, wo kein Kies oder Sandboden ist, laicht die Forelle in den wenigsten Fällen. Zur Zeit des Laichens sieht man die Forellen abends, wenn die Sonne sinkt, blitzschnell Stromschnellen und Wehre hinaufschießen, wobei große Sprünge von 80 cm ausgeführt werden. In der Nähe von Kiesbänken, mit Vorliebe an solchen, die in der Strömung liegen, versammeln sie sich; an diesen findet in mondklaren Nächten der Laichakt statt. Das Weibchen, von mehreren Männchen begleitet, wühlt durch Körper- und Schwanzbewegungen eine Grube, in welcher der Laich abgesetzt, von den Männchen befruchtet und mit feinem Kies bedeckt wird. Viele Feinde stellen dem Laich nach, insbesondere Aesche und Döbel. Die Zahl der Eier schwankt zwischen 300 und 3000. Nach dem Laichen kehren die Fische meist wieder in ihre alten Reviere zurück. Das Ausschlüpfen der jungen Forellen ist je nach der Temperatur sehr verschieden, z. B. bei 2 Grad über 0 in 165 und bei 10 Grad in 35 Tagen. Die Jungen leben in der ersten Zeit von Daphnien, Mückenlarven, Insekten usw. Vorübergehend hält die Bachforelle relativ hohe Wassertemperaturen aus; dauert die Wärme zu lange, so tritt das uns Aquarianern bekannte Fischsterben ein. Das Verhältnis der Geschlechter zueinander ist äußerst verschieden, meist überwiegen die Männchen die Weibchen um das 2- bis 3fache. Der lebhafte Beifall sowie die große Beteiligung an der Diskussion zeigten, daß auch derartigen, für jeden Naturliebhaber hochinteressanten Vorträgen gerne Gehör geschenkt wird. — In Anbetracht der Erhöhung des Bezugspreises der „W." wurde der Beitrag auf 3.50 Mk. für das Vierteljahr festgesetzt. — Nächste Versammlung Mittwoch, 14. X., abends 8 Uhr, in der Restauration Schmitz, Jakobstraße. Tagesordnung wird durch besondere Einladung bekanntgegeben.

Apolda. *„V. f. A.- u. T.-K."* (E. Blumenstein, An der Kirche 2.)*

Unsere 2. Werbeschau hatte einen regen Besuch zu verzeichnen, hauptsächlich beteiligten sich die Schulen mit großem Interesse daran. Durch den wissenschaftlichen Verein hatte sich eine gute Zusammenstellung ergeben. Es gab viele Arten von Fischen aller Erdteile zu sehen. Schlangen, Frösche, Eidechsen, Salamander und niedere Wassertiere waren vertreten. An ausgestopften Gegenständen sah man viele Arten von Vögeln, vom kleinen Kolibri bis zum großen Albatros; ferner Käfer- und Steinsammlungen, Schmetterlinge aus allen Erdteilen, darunter eine komplette Sammlung der Apollo-Schmetterlinge, welche eine große Seltenheit darstellt. Alles in allem, glich es einem kleinen Museum. Leider hatte uns ein Teil unserer Mitgl. im Stich gelassen, für die Ausstellung gestimmt und sich dann nicht sehen lassen, so daß wir nur mit 35 Aquarien und 16 Terrarien antreten konnten. Ein Rietz-Durchlüfter hat seine Pflicht 8 Tage lang ununterbrochen geleistet und sich dadurch auch Liebhaber erworben. Die Werbeschau hat ergeben, daß die Jugend für die Natur und unsere Liebhaberei zu erziehen ist, damit sie sich später unserer idealen Liebhaberei widmen kann. — Sonnabend, 10. X., findet ein geselliger Abend in der „Forelle" statt; wir hoffen, daß sich alle Mitgl. einfinden.

Barmen. *„Iris" E. V.* (W. Lemke, Sonnenstr. 39.) V.: Rest. Daniel, Gewerbeschulstr.*

26. IX. Nachdem die Ferienzeit beendet, war der Besuch der Versammlung wieder befriedigender. Zwei anwesende Gäste wurden als Mitgl. aufgenommen. Vors. berichtet über die am 14. IX. von einigen Herrren gemachte Exkursionstour nach der Hildener Heide. Es war eine rechte Freude, durch Wald und Heide zu wandern und sich an den abwechslungsreichen Farbtönen der Laub- und Nadelwälder und dem Gesang der Vogelwelt zu erfreuen. Das Tierleben der Heide war, wohl in Anbetracht der schon späten Jahreszeit, ziemlich dürftig. An den ausgefressenen Samenkapseln der Kiefern war zu merken, daß die munteren und possierlichen Eichhörnchen fleißig bemüht waren, Vorräte für die lange Winterszeit einzusammeln. An Buchen war leider wenig zu sehen und zu spüren. Nur einige braune Grasfrösche *(Rana temporaria)* und ein grüner Wasserfrosch *(Rana esculenta)* wurden beobachtet. In einzelnen kleinen Beständen fand sich auch die Glockenheide *(Erica tetralix)* vor, die nur auf Torf und Moor gedeiht und daher auch Sumpfheide genannt wird. Die Blüten beider Heiden stellen zierliche rosa in's lila schimmernde Glöckchen dar. Vergesellschaftet mit den „Ericaceen" prangten die Preißelbeeren *(Vaccinium myrtillus)* im letzten Stadium der rosa Blüten, vermischt mit dem leuchtenden Rot der Früchte. Von einem weiteren Gewächs der Heide, einem holzigen Strauch mit der Myrte ähnlichen nur etwas größeren Blättern, welche nach reiben einen dem Lorbeer ähnlichen Geruch aufweisen, wurden einige Zweige mitgenommen, da das Gewächs den Herren nicht bekannt war. Die Zweige wurden in der Sitzung von unserm Herrn Simon als zu der Familie der „Myrtaceen" gehörend und mit Namen gemeiner Gagel bezeichnet. — Herr Lemke berichtet über seine Landschildkröte *(Testudo graeca)*, daß dieselbe, wohl infolge der schon kühlen Witterung, nicht mehr fressen wollte. Er hat dieselbe bereits seit über eine Woche zwangsweise mit Salatblättern, kleinen Birnen- und Pflaumenstückchen gefüttert. — Für den heutigen Abend standen zwei Mikroskope zur Verfügung. Herr Simon erläuterte in liebenswürdiger Weise die Einrichtung und den Bau derselben und wurden darauf zunächst Radiolarien und Foraminiferen, sowie Diatomeen sowohl fossile als auch der Jetztzeit gezeigt. Ferner wurde gezeigt Plankton aus dem Züricher See, der Teil eines Flügels von einem Tagfalter, Fadenalgen und der Fuß eines Rückenschwimmers. Aus Anlaß der vorgeschrittenen Zeit mußte leider mit der Vorzeigung weiterer Präparate Schluß gemacht werden. Auf Wunsch der Versammlung sollen jedoch in der nächsten Sitzung, am Samstag, 10. X., die Vorführungen fortgesetzt werden. Der Kassierer gibt bekannt, daß ab 1. X. die „Wochenschrift" den Bezugspreis etwas erhöht habe. Laut Beschluß bleibt indeß für das IV. Quartal der Beitrag von 3 Mk. bestehen. Da für die nächste Sitzung ein Vortrag über die Lebewelt unserer Gewässer gehalten werden soll, erwartet der Vorstand, daß sämtliche Mitgl. anwesend sind. Außerdem sind die Beiträge für das IV. Quartal zu entrichten. Lebendes Futter „Mückenlarven" werden in jeder Sitzung zur Stelle sein.

Berlin. *„Ludwigia".* (H. Haase, NW. 5, Stendalerstr. 13, Portal I.) V.: Zum Edelhirsch, Stephanstr. 29.*

Herr Haase hielt einen Vortrag über die Riesendeckelschnecke *(Ampullaria gigas)*, der an anderer Stelle erscheint. — Es wird nochmals auf die Generalversammlung am 14. X. aufmerksam gemacht. Tagesordnung in „W." 36. Möglichst vollzähliges Erscheinen wird erbeten. — Nächste Sitzungen: 14. und 28. X.

Berlin. *„Nymphaea alba", E. V.* (Geschäftsstelle: J. Hipler, O. 112, Niederbarnimstr. 27.) V.: Janz, Wallnertheaterstr. 34*

Die Vorstandssitzung wird in einer der nächsten „W." bekanntgegeben. — Ein Eisbein-Essen mit Damen findet am 7. XI. bei Janz statt. Um die ungefähre Beteiligung festzustellen, werden die Mitgl. gebeten, dem Vorstand von ihrer Teilnahme rechtzeitig Mitteilung zu machen. — In letzter Sitzung konnte durch Stiftung einer Anzahl Fische und Pflanzen eine Verlosung zu Gunsten der Kasse stattfinden. — Nächste Mitglieder-Versammlung am 16. X.

Berlin. *„Verein der Aqu.- u. Terr.-Frde." (Emil Schmidt, Neu-Kölln, Pflügerstr. 63.) V.: „Wildgrube", Landsbergerstraße 82.*

24. IX. Die letzte Sitzung, die wieder recht gut besucht war, stand im Zeichen der Verlosung von ausgesucht schönen Spenden. *Ambassis lala, Panchax playfairi*, Cryptocorynen und *Badis badis* waren von mehreren Mitgl. gestiftet worden. — In der nächsten Sitzung am 8. X. stiftet unser Freund Rauhut wieder einmal einen Posten ausgesucht schöner Fische. Außerdem wird unser Herr Klingler über seine Zuchterfolge mit *Ambassis lala* sprechen. Der Vortrag verspricht außerordent-

LACERTA ZEITSCHRIFT FÜR VIVARIENKUNDE

SCHRIFTLEITUNG:
MAX GÜNTER, BERLIN-BAUMSCHULENWEG
STORMSTRASSE 1

BEILAGE ZUR
WOCHENSCHRIFT FÜR AQUARIEN- UND
TERRARIENKUNDE

1925 Nr. 6

Krötenechsen (Phrynosomae).

Von Ph. Schmidt, Darmstadt, Ortsgruppe der „Isis"-München, Frankfurt a. M.

Mit 2 Abbildungen.

II. Phrynosoma blainvillii blainvillii Gray.

Aus Amerika erhielt ich direkt nicht nur die vorher beschriebene *Phrynosoma cornutum*, die ja schon oft importiert wurde, sondern eine neue herrliche Art, die *Phrynosoma blainvillii blainvillii Gray*, welche meines Wissens noch nie lebend im Handel zu haben war. Der ganze Habitus dieser Form ist viel robuster als bei der gewöhnlichen Krötenechse. Vor allem sind die Beine und Zehen kräftiger und länger, so daß das Tier in der Lage ist, eine ziemliche Schnelligkeit zu entwickeln. Jedenfalls kann es sich hierin mit *Tropidurus hispidus* und *Agama stellio* messen. Schon *Phrynosoma cornutum* besitzt die Unruhe vieler Agamen, aber noch in weit höherem Maße diese neue Art. Während der sonnigen Tagesstunden ist das Tier fast immer in Bewegung. Nur morgens, wenn es den Sand verlassen hat, wärmt es sich erst einige Zeit den Bauch. Seine Färbung ist prachtvoll! Von der weinroten Oberseite heben sich die weißen, oft blaugrau überhauchten Stacheln und großen Schuppen wirkungsvoll ab. Die spitzen Bauchrandschuppen sind rein weiß. Die Unterseite der Hinterbeine ist orangerot. Manchmal beim Verlassen des Sandes ist der ganze, nun nicht mehr weinrote, sondern mehr gelbe Körper mit mattem Goldglanz überzogen. Stört man das Tier oder nimmt man es in die Hand, so geht die dunklere, gewöhnliche Färbung bald in diesen helleren Ton über. Das Eingraben in den Sand vollzieht das Tier in anderer Weise wie *Phr. cornutum*. Es bohrt sich mit dem Kopf und den Vorderbeinen in schiefer Richtung in den Sand ein, wobei die Hinterbeine außer Tätigkeit bleiben. Außerdem geht es viel tiefer in den Sand, wie *Phr. cornutum*, die nur soweit eindringt, bis ihr Körper zugedeckt ist. Von den Kopfdornen sieht man bei dieser Art keine Spur mehr. Das drollige Kopfnicken haben beide Formen gemein. *Phrynosoma bl. bl.* ist ein sehr aufgeweckter Pflegling; sie beobachtet alles genau, was um sie her vorgeht. Wird die Tür des großen Terrariums geöffnet, so wendet sie sofort den Kopf. Anscheinend hat sie bald erkannt, daß es dann meistens etwas zu fressen gibt. Ihre Gefräßigkeit ist sehr groß. Mehlwürmer verträgt sie sehr gut und leckt sie nach Agamenart mit großer Geschwindigkeit auf. Sehr geschickt weiß sie auch Brumm- und Schwirrfliegen zu überlisten. Heuschrecken sind anscheinend nicht so beliebt wie bei der vorigen Art. Große Waldameisen frißt sie in Mengen und läßt andere Futtertiere, wenn man gleichzeitig Ameisen anbietet, unbeachtet. Das Tier stammt ebenfalls aus Diego County, Californien, und soll dort, wie *Phr. cornutum*, sehr häufig sein. Es ist eigentlich merkwürdig, daß es nicht schon öfter vor dem Krieg zu uns kam, wo doch die gewöhnliche Form alljährlich im Tierhandel erschien. Jedenfalls wird sich diese Art in die Gefangenschaft weit besser finden als *Phr. cornutum*, wenn man ihrem Wärme- und Laufbedürfnis Rechnung trägt.

Das Terrarium für Krötenechsen läßt sich leicht als typisches Landschaftsbild einrichten, indem man

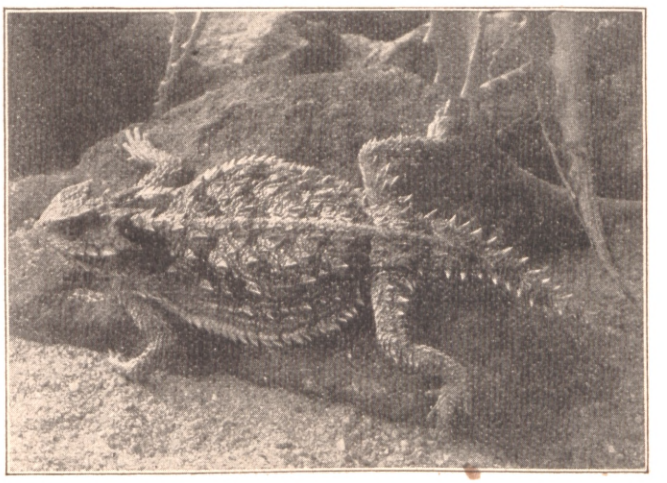


Abb. 2. *Phrynosoma blainvillii blainvillii Gray* (3/4 nat. Größe).

die eine Hälfte mit sandiger Erde und einigen rotgelben Steinen, sowie mit amerikanischen Kakteen und Succulenten sowie Yuccaarten versieht und die andere Hälfte nur mit feinem, gewaschenen, durchgesiebten Flußsand in mindestens 8 cm Höhe bedeckt. Die beste Heizungsart ist eine Warmwasserheizung in Verbindung mit dem Fischerregulator. Sie wird in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Billigkeit von keiner anderen Heizung übertroffen.

Literatur: Brehms Tierleben.

Der Pflanzentopf „Bios" D. R. G. M. von Th. Liebig-Dresden — eine ideale Terrarienheizung.

Von Randow, „Lacerta"-Berlin.

Mit 2 Abbildungen.

Kürzlich erhielt ich liebenswürdigerweise eine Kiste, enthaltend einen „Bios", mit einem dazu gehörigen Schreiben von Herrn Th. Liebig. Dieser sprach den Wunsch aus, ich möchte den Pflanzentopf „Bios" als Heizkegel für Terrarien ausprobieren und meine Erfahrungen dann den Liebhabern bekannt geben. Ich lasse zunächst die von Herrn Liebig ge-

dachte und mir im Briefe beschriebene Verwendungsart folgen und werde dann meine Erläuterungen und Erfahrungen dazu berichten. Eine beigegebene Zeichnung wird das Geschriebene noch anschaulicher machen.

„Ich dachte mir die Verwendung im Terrarium so: Der Napf wird auf den blanken Metallboden gesetzt, so daß seine Mitte sich über einer unter dem Boden

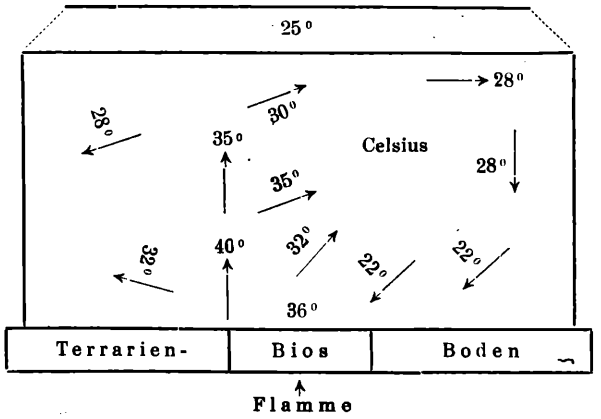


Abb. 1. Schematischer Weg der heißen Luft, mit Temperaturmessungen. Zimmertemperatur 20° Celsius. Terrarium 1×1×1,30 m.

anzubringenden Heizquelle befindet. Sodann wird Sand, welcher an der dem Kanal gegenüber liegenden Seite evtl. luftdurchlässig, also grob zu wählen ist, um den Bios herumgeschüttet bis zur Höhe desselben. In den Sand können natürlich auch Topfpflanzen plaziert werden und ebenso Steine usw. Der obere Hohlraum wird sodann gleichfalls mit Sand angefüllt. Bei Inbetriebsetzung der Heizung schlägt die Hitze direkt durch den Metallboden in die im unteren Hohlraum des Bios befindliche Luft. Der am meisten erhitzte Teil davon lagert sich unter den Zwischenboden in Dicke einer 1 cm heißen Luftschicht. Dadurch wird der Zwischenboden und durch diesen der darüber liegende Sand in gleichmäßig verteilter Weise erwärmt.

Die übrige erzeugte Warmluft strömt durch den Kanal nach oben, um sich mit der Luft im Terrarium zu vermischen, während von letzterer gleichzeitig die tiefsten Schichten durch den an der erwähnten Stelle lagernden gröberen Sand oder Kies nach unten gesogen und aufs neue erhitzt werden. Es wird dadurch ein fortwährender Kreislauf unterhalten, während die Tiere nirgends einer Verbrennungsgefahr ausgesetzt sind und die ganze Anlage unsichtbar bleibt. Auch läßt sich erwärmte Frischluftzuführung durch Einführung eines Rohres von außen in den unteren Hohlraum leicht ermöglichen.

Für geheizte feuchte Terrarien wäre der obere Hohlraum des Bios wohl vorteilhaft mit Wasser zu füllen statt mit Sand. Es müssen dann jedoch die seitlichen Löcher zugekittet werden. Näpfe ohne solche Löcher sind z. Zt. nicht vorrätig. Im trockenen Terrarium dienen diese Löcher der Ausgleichserwärmung des dem Napf direkt anliegenden Sandes.

Falls sich der Napf in dieser Hinsicht bewährt, könnte damit m. E. eine wesentliche Vereinfachung der Terrarienheizung erzielt, vielleicht auch eine Einordnung der Terrarien in Stellagen ermöglicht werden."

Ich brachte nun nach den vorerwähnten Angaben der Herrn Liebig den „Bios" in mein 1 m-Terrarium, besetzt mit Anolis und Chamaeleonten. Diesen Behälter hatte ich vorher ganz primitiv durch Herunterstellen eines Spiritusflämmchens durch den Boden geheizt. An der Heizstelle war eine Sandwühlgrube für ein paar noch im Terrarium hausende kleine Lacerten und Walzenechsen. Die Pflanzentöpfe in der Nähe des warmen Sandes kränkelten immer wegen zu warmen Wurzelballens. Die Temperatur im Behälter war durchschnittlich bei geschlossenen Lüftungsklappen unter dem Dach 3 Grad C höher als im Zimmer, über der Heizfläche 5 Grad C höher als die Außentemperatur. Im Winter hätten also statt eines Spirituslämpchens mehrere Flammen verwandt werden müssen (Gas, Petroleum usw.). Einen Fischerregulator oder Tofohr-Ofenbaum wollte ich nicht einbauen, da ich Pflanzen wie Einrichtung nicht einreißen wollte und mir auch ein ähnlicher leerer Behälter nicht zur Verfügung stand. Da kam also der „Bios" ins Haus, und ich war im Augenblick aller Wintersorgen enthoben. Der „Bios-Heizkegel", wie wir ihn jetzt nennen wollen, wurde in der Mitte des Terrariums, wo vorher die Wühlgrube war, auf den blanken verbleiten Eisenblechboden gestellt, oben mit weißem Sand gefüllt und die Außenwände mit grobem Kies und Schottersteinen belegt; Erde und Pflanzentöpfe blieben wie sonst. Die unten am Heizkegel sich befindenden Luftkanäle zum Ansaugen der kalten Luft durch den lockeren Gesteinswall schützte ich noch mit einem Drahtgazestreifen, den ich dort angipste. Ebenso gipste ich einen Drahtgazestreifen vor den Heizluftkanal, damit Sand, Exkremente oder kleine Futtertiere oder Echsen nicht hineingeraten konnten. Man gipse den Drahtgazestreifen erhöht ⌐¬ auf, dann läßt er sich leicht mit einem Pinsel reinigen. Nun wurde das Spirituslämpchen in Tätigkeit gesetzt — ich bin Gegner von Gas, da alle Pflanzen eingehen —, und an der beigegebenen Zeichnung kann man den wundervollen Erfolg sehen.

Nach Entzündung der Heizflamme schlägt die Hitze wie bei Anwendung einer Heizkapsel oder dergl. direkt durch den Terrarienboden und erhitzt die darüber befindliche Luft (nicht mehr den Sand, Kies

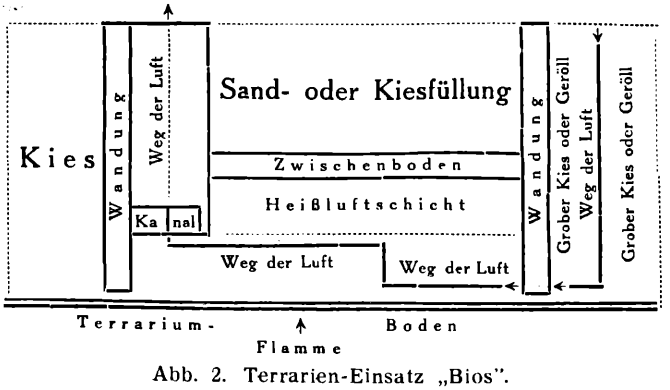


Abb. 2. Terrarien-Einsatz „Bios".

usw.). Heiße Luft steigt bekanntlich nach oben, doch bleibt eine einen cm dicke Heißluftschicht direkt unter der ganzen Fläche des Bios-Heizkegels ausgebreitet und erwärmt so gleichmäßig den im oberen Teil des Bios (Wühlgrube) befindlichen Sand, aber nur so — nach Messungen —, daß Verbrennungen nicht eintreten können. (Für die Verwendung als Wasserbehälter liegen noch keine Erfahrungen vor.) Die Heißluft wird nun nach der unteren Oeffnung des Kanals hingedrängt und entströmt gleichmäßig durch

das Drahtgazesieb ins Terrariuminnere. (Nachsatz: Der dabei feststellbare krasse Temperaturunterschied über dem Bios [Sandfüllung] von 36 Grad C gegen 22 Grad C über dem übrigen Erdreich erklärt sich dadurch, daß die abgekühlte Luft von oben nach unten schlägt, sich über den Boden lagert und von dort durch den Geröllschacht in den Luftkanal des „Bios" gesogen wird.) Diese Luftströmung bewirkt zu gleicher Zeit ein Ansaugen der kalten Luft, die über dem Boden des Terrariums lagert. Sie wird durch das lockere Geröll nach unten in den Heizraum gesogen und nach Erwärmung wieder ins Terrarium abgegeben. Wir haben hier also eine ideale kombinierte Boden- und Luftheizung. Ich weiß wohl, daß Aehnliches schon von erfahrenen Terrariern konstruiert worden ist. Der Vorteil hier aber ist der, daß man keine baulichen Veränderungen vornehmen zu lassen braucht, zumal wenn man selbst nicht geschickt im Löten usw. ist; man stellt den „Bios" hinein, heizt an und braucht keine große Anlage weiter. Wie Herr Liebig sehr richtig erwähnt, kann man auch von außen frische Luft in den Heizraum einführen; ich halte das für unnötig, denn ein Terrarium ist nie so luftdicht gebaut, daß nicht ununterbrochen durch kleine Spalten eine Luftzirkulation stattfände. Außerdem werden die Lüftungsklappen ja doch täglich geöffnet. Ein weiterer Vorteil ist der, daß der übrige Bodengrund schön kühl zum Gedeihen unserer Pflanzen bleibt.

Ich kann somit, vor allem dem noch nicht ganz raffinierten alten Terrarier, den Bios-Heizkegel nur sehr empfehlen. Billig, sauber, ohne bauliche Veränderungen in jedem Behälter anzubringen! Wir können Herrn Liebig wirklich dankbar sein, daß er uns diese „Bios"-Terrarienheizung herauskonstruiert hat. —

Anmerkung. Ich empfehle auch den Aquarianern ein vernünftiges Ausprobieren des Pflanzentopfes „Bios". Man soll sich gegen Neuerungen nicht apathisch verhalten oder sie ungeprüft ablehnen. Der „Bios" ist eine sehr beachtenswerte Erfindung und auch gerade für Aquarianer-Anfänger nur sehr zu empfehlen.

Zwei amerikanische Klappschildkröten

Cinosternum pennsylvanicum Gmelin und Cinosternum flavescens Agassiz.

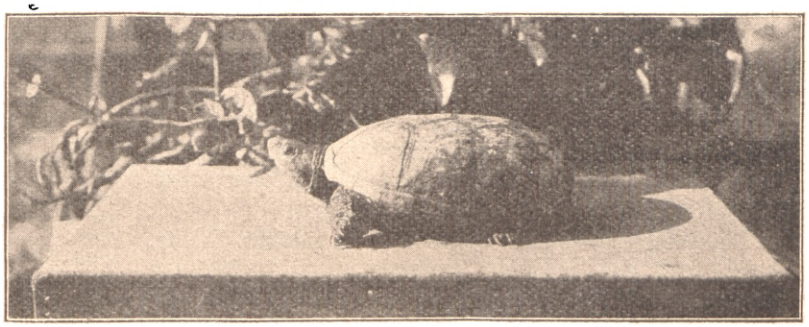
Von Hans Kanberg, Berlin-Pankow.

Mit einer Abbildung.

Die zur Gattung *Cinosternum Spix* gehörenden Schildkröten unterscheiden sich von den übrigen Schildkröten durch die Beweglichkeit des vorderen und hinteren — bei drei Arten dieser Gattung jedoch nur des vorderen — Teiles des Plastrons, während der mittlere Teil desselben durch eine feste Naht mit der Rückenschale verbunden ist. Ferner sind an den Hinterfüßen der Männchen, die sich außerdem durch einen längeren Schwanz von den Weibchen unterscheiden, bisweilen Stridulationsorgane vorhanden. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich auf Nord- und Südamerika.

Unsere beiden in Nordamerika — erstere vom Osten der Vereinigten Staaten bis zum Golf von Mexiko und im Westen bis zum Felsengebirge, letztere in Texas, Mobeetie, Austin, El Paso, Arkansas und Arizona — vorkommenden Arten der Gattung *Cinosternum Spix* werden häufig miteinander verwechselt, oder aber die letztere Art *„flavescens"* als *„pennsylvanicum"* betrachtet. Ein genaueres Eingehen auf beide Arten erscheint daher als gegeben und möge nachstehende Beschreibung zur Auseinanderhaltung der Arten dienen.

Bei *Cinosternum pennsylvanicum Gmelin* ist die Rückenschale hinten breiter als vorn; die hell- bis dunkelgraubraun gefärbten Schilder sind niemals schwarz umrandet. Das Plastron ist in der Tönung



Cinosternum pennsylvanicum.

der Rückenschale gefärbt. Der dunkelgraubraune, langgestreckte Kopf hat jederseits mehrere graugelbe Streifen, die sich zum Teil auch über die Halsseiten fortziehen. Das Auge ist schwarz mit gelbgrauer, braun gefleckter Iris.

Cinosternum flavescens Agassiz hat im Gegensatz zu *pennsylvanicum* eine vorn breitere Rückenschale, die in der Mitte vom zweiten bis vierten Vertebralschild abgeflacht ist. Die hell- bis dunkelgelbbraunen Schilder sind stets schwarz umrandet. Das Plastron ist gelb bis braun gefärbt, bisweilen mit dunkelbraunen Flecken. Der gedrungene und besonders beim Männchen breite Kopf mit vorspringender Schnauze ist bei gelbbrauner Grundfärbung oben und seitlich mit dunkelbraunen, schnörkelartigen Linien gezeichnet. Das schwarze Auge hat eine goldgelbe Iris.

In der Lebensweise unterscheiden sich beide Arten nicht voneinander; sie halten sich meist im Wasser auf, wo sie die dunkelsten Stellen suchen und den Sonnenschein meiden; sie kommen nur an Land, um sich auf einige Zeit im Sande zu vergraben. Während der warmen Jahreszeit sind die Tiere äußerst gefräßig und ziehen Schnecken und Insekten aller Art anderer Nahrung, wie Fische und Frösche, vor. Den Winter verbringen sie schlafend im Schlamm oder an sonst geeigneten Orten.

Als Pflegeobjekte eignen sich diese Arten sehr gut, da sie bei sachgemäßer Behandlung jahrelang in der Gefangenschaft aushalten; die anfängliche Bissigkeit dieser Schildkröten legt sich meist nach einiger Zeit. Es empfiehlt sich jedoch, sie bei flachem Wasserstand zu halten, da sie nicht so gewandte Schwimmer sind und lieber in seichtem Wasser umherwaten, dabei den Kopf zum Zwecke der Atmung von Zeit zu Zeit herausstreckend.

Euproctus rusconii Géné.

Von W. Hultzsch-„Lacerta".

Einen höchst interessanten und eigenartigen Molch bescherte in diesem Frühjahr uns Terrarianern die Firma L. Koch-Holzminden, der wir noch viele andere Mittelmeertiere verdanken. Gemeint ist *Triton (Euproctus) rusconii*, zu deutsch der Hechtkopfmolch.

Der Hechtkopfmolch gehört zu der Gattung Triton. Im Verein mit zwei anderen Arten, *asper* und *montanus*, bildet er die Untergattung Euproctus. Die Heimat aller drei bildet das Gebirge, in dem sie bis zu 1800 m ansteigen; und zwar ist *rusconii* auf Sardinien, *montanus* auf Corsica und *asper* in den Pyrenäen heimisch. Alle Arten bevorzugen eiskalte und fließende Gebirgsbäche; hierauf muß man auch bei der Pflege Rücksicht nehmen. Das Wasser ist möglichst häufig zu erneuern, doch genügt nach meinen Beobachtungen eine einmalige tägliche Erneuerung vollkommen. Ueberhaupt halte ich *Euproctus rusconii* für nicht so heikel, wie Dr. Wolterstorff ihn in seinem Werke „Die Tritonen der Untergattung Euproctus" hinstellt.

Mein Exemplar kam Mitte Mai in meinen Besitz. Zuerst kam es in einen Einmachehafen mit 2 cm Wasser. Aus Versehen wurde der Hafen dann ans Fenster gestellt, und als ich mittags nach Hause kam, saß mein Hechtkopf in einer ziemlich warmen Brühe. Ich richtete darauf ein gesprungenes Glasaquarium ein, zu unterst eine Sandschicht, sauber gewaschen natürlich. In eine Ecke kam ein Stückchen Rosenquarz, das vom Wasser nachher gerade überspült wurde, in die andere ein anderer größerer Stein. Durch eine Ranke des Pfennigskrautes erhielt der kleine Kasten ein gefälliges Aussehen. Dann wurde 4—5 cm hoch Wasser eingebracht.

In diesem Behälter, der nur 20×15×19 cm groß ist; führt der Hechtkopf ein rechtes Faulenzerleben. Behäbig klettert er auf den Unterwasserblättern des Pfennigskrautes umher, bis ein Beutetier in Sicht kommt. Dann erst zeigt er seine Raubtiernatur. Neulich kam ich mitten in der Nacht aus Berlin zurück und packte bei Kerzenlicht zwei kleine Marmormolche aus. Ueber Nacht wollte ich sie zum Hechtkopf setzen, doch kaum waren sie im Behälter, als der Hechtkopf auch schon einen beim Schwanz hatte und ihn wie wild herumschlug; dabei war der Marmormolch ebenso groß wie der Hechtkopf. Er frißt alles, was sich bewegt, Regenwürmer, Fliegen und Daphnien. Wenn es dem Hechtkopf im Behälter nicht gefällt, klettert er aus dem Wasser, falls er durch zu reichliche Fütterung nicht schon zu faul geworden ist; er überfrißt sich sehr leicht, worauf der Pfleger Rücksicht nehmen muß.

Wie sieht er denn nun eigentlich aus, der Hechtkopf? Die meisten anderen Tritonen tragen die schöne Färbung auf dem Bauche, er trägt sie auf dem Rücken. Die Grundfarbe ist hellbraun mit großen weißen Flecken. Die Unterseite ist grau mit schwarzen Flecken. Das Männchen hat eine rote Rückenlinie. Bei vielen Tieren fehlen aber die weißen Flecken, sie sind oberseits einfach braun. Beachtenswert ist der große platte Kopf, nach dem das Tier seinen Namen hat. Wer sich mit der Pflege von Euproctus befassen will, kaufe sich das schon erwähnte Werkchen von Dr. Wolterstorff, das beim Verlage von Quelle und Meyer für 1.40 Mk. zu haben ist. Nebenbei bemerkt kostet ein Paar Hechtkopfmolche 4—5 Mk. Der Preis ist also verhältnismäßig niedrig.

Verschiedenes aus meinen Tagebüchern.

Von Wilhelm Schreitmüller, „Isis"-Frankfurt a.M. und „Salamander".

a)

Python molurus L. (Helle Tigerschlange).

Ein während des Sommers 1923 eingegangener *Python molurus L.* des Zoolog. Gartens zu Frankfurt a. M. von etwa 4 m Länge zeigte vorher abnorm starken Leib, fraß nicht mehr und sonderte aus dem Maule Schleim, Stücke von Bandwürmern und Exkremente ab. Als das Tier eingegangen war, sandten wir es zwecks Untersuchung an Herrn Prof. Dr. Jaffé, am pathologischen Institut der Universität Frankfurt a. M., ein. Die Untersuchung ergab folgende Diagnose: Die Schlange hatte an akuter Ruhr, fibrinöser Lungenentzündung, Tuberkulose und ausgedehnter Schleimhautnekrose (Absterben der Schleimhäute) gelitten. Der Darm war bis auf etwa 50 cm aufwärts des Afters derart geschwollen, daß das Tier nicht mehr imstande war zu exkrementieren. Die Sektion förderte außerdem Tausende von Eingeweidewürmern zu Tage, worunter am meisten der zur Bothriocephalusgruppe gehörende Bandwurm *(Bothridium pittonis)* vertreten war, ein Wurm, der 10—12 cm Länge, bandförmigen, flachen Körper und dicken, napfartigen Kopf aufweist. Seine Farbe ist elfenbeinartig-gelblich. Neben dieser Art wurden noch große Mengen eines Spulwurmes *(Ascaris [-Polydelphis] anoura Dujardin)* und noch eine dritte Art, deren Name bisher noch nicht festgestellt werden konnte, vorgefunden. — Sonderbar erscheint, daß der Bandwurm *(Bothridium pittonis)* in allen Riesenschlangen Südamerikas sowohl, als auch in solchen Afrikas, Asiens und Australiens auftritt.

b)

Python molurus bivittatus (dunkle Tigerschlange).

Ein Anfang Mai 24 von Fockelmann-Hamburg bezogener *Python molurus bivittatus* (Weibchen) von ca. 4 m Länge setzte im hiesigen Zoolog. Garten eine große Anzahl Eier ab, um welche sich die Schlange pyramidenförmig herumlegte. Leider hatte sie hierbei einen Teil der Eier breitgedrückt. Wie sich später herausstellte, kamen sämtliche Eier nicht zur Entwicklung.

Ein operierter *Alligator mississippiensis* (Hechtalligator).

Am 3. VI. 23 biß im Zool. Garten zu Frankfurt a. M. ein Stumpfkrokodil einem etwa 1,20 m langen Alligator das linke Hinterbein direkt am Kniegelenk gänzlich durch, so daß der Unterschenkel nur noch an einem Hautfetzen hing. Ich fing das Tier heraus und legte ihm mit Hilfe einer dritten Person einen Notverband an, indem ich den herabhängenden Teil des Beines an die Wundstelle anpaßte und hierauf mit Mullbinden hochband. Der hierauf herbeigerufene Institutstierarzt Dr. Wiegert amputierte den abgebissenen Teil des Beines vollständig, wobei der Alligator die größten Anstrengungen machte, loszukommen und zu beißen, so daß zwei Mann nötig waren, den wütend um sich schlagenden und beißenden Burschen zu bändigen. Die Wundstelle wurde mit Jod behandelt und hierauf mit Sublimatmullbinden verbunden, welche alle 4—5 Tage erneuert wurden. Nach 8 Wochen war alles gut verheilt und vernarbt, und jetzt lebt der Alligator munter und fidel „dreibeinig" weiter, als wenn garnichts passiert wäre. —

KLEINE MITTEILUNGEN

Zur Kreuzotternfrage. Einem Briefe des Herrn Otto Krüger Neuß. vom 17. I. 1925 entnehme ich folgende Angaben: In den ersten Tagen des September 1924 wurde ein Mann in der Nähe von Fuhlendorf b. Bodstedt (Ostsee) beim Heuwenden am Waldrand von einer Kreuzotter gebissen. Er konnte sich nur besinnen, in dem Fuß einen kleinen Stich verspürt zu haben. Als er nach Hause gehen wollte, spürte er Lähmung im gebissenen Bein und konnte kaum noch sein Heim erreichen. Seine Zunge und die ganze eine Körperseite waren gelähmt. Ein Arzt konnte erst nach Verlauf von 12 Stunden nach erfolgtem Biß zur Stelle sein, da in Fuhlendorf ein solcher nicht wohnt. Es wurde dem Mann reichlich Alkohol eingeflößt (neben anderer Behandlung). Mehrere Tage war der Mann gelähmt und konnte seinem Beruf nicht nachgehen; gestorben ist er nicht.

Wilhelm Schreitmüller, Frankfurt a. Main.

Druck und Verlag: Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig.

lich interessant zu werden; ist doch bisher nur wenigen Berlinern eine größere Zucht dieses Glasbarsches gelungen. Am 8. X. müssen daher alle Mitgl. vertreten sein. — In der „Ata"-Sitzung am 26. IX. wurde beschlossen, sobald als möglich mit einem interessanten Naturfilm vor die Oeffentlichkeit zu treten, um auf diese Weise neue Freunde und Gönner für unsere Liebhaberei zu gewinnen. Ferner findet demnächst wieder ein Fischkauf- und -tauschtag statt, gleichzeitig soll eine Labyrintherschau mit anschließendem Vortrag stattfinden. Mitgl., die besonders schöne Exemplare dieser Gattung besitzen, werden gebeten, sie mitzubringen. Das Datum dieses Tauschtages wird noch bekanntgegeben. Aus obigem ist ersichtlich, daß wir jetzt mit allen uns zur Verfügung stehenden Kräften darauf hinarbeiten werden, unsere Liebhaberei wieder auf die alte Höhe zu bringen. Leicht wird das gewiß nicht sein, leidet doch so mancher schwer unter den finanziellen Verhältnissen. Unsere Aufgabe wird und muß es daher sein, hier einzuspringen und helfend einzugreifen.

Berlin-Lichtenberg. *„Seerose" E. V.* (P. Jablowsky, Berlin O. 112, Simplonstr. 45.) V.: Stöber, Sonntagstr. 32.*

Die bestellten Propagandaplakate sind eingetroffen und können in jeder Sitzung angefordert werden. — Am 7. X. Sondersitzung. Tagesordnung: Stiftungsfest; Abrechnung von Einlaßkarten, soweit möglich, schon an diesem Abend sehr erwünscht. — Am 14. X. Vortrag von Herrn Hipler (Nymphaea alba) über: „Unsere Liebhaberei einst und jetzt." Gäste willkommen.

Berlin-Tempelhof. *„Heros".* (G. Pohl, Berlin, Monumentenstr. 26.) V.: Holleck, B.-Tempelhof, Berlinerstr. 46.*

Die Beträge für „W." sowie Haftpflichtversicherung für alle Mitgl. sind bereits vom Kassierer abgesandt worden. Es wird daher gebeten, die noch ausstehenden Beiträge zu entrichten, dieselben sind infolge Erhöhung der „W." um 20 Pfg. pro Quartal vermehrt worden. Zu der Mitte Oktober stattfindenden Generalversammlung sind Anträge schriftlich beim Vorstand einzureichen.

Berlin-Treptow. *„Lotos."* (K. Keller, Berlin SW. 68, Zimmerstraße 60.) V.: W. Bähte, Neukölln, Weserstr. 58.*

Am 11. X. findet eine Herbsttour nach Potsdam statt, Führung Herr Schulz. Treffpunkt 9 Uhr früh Potsdamer Hauptbahnhof. Gäste herzlichst willkommen. Nächste Sitzung am 8. X.

Berlin-Weißensee. *„Ambulia". (W. Rothe, Roelkestr. 118.) V.: Laencher, Pistoriusstr. 12, Ecke Parkstr.*

Unsere am 16. IX. stattgehabte Generalversammlung brachte uns ein Bild über das verflossene Geschäftsjahr und den daraus entsprießenden Nutzen. Die Neuwahl des Vorstandes ergab: 1. Vors. Herr Rothe, 2. Vors. Herr Neugebauer, Schriftf. Herr Reichelt, Kassierer Herr Hepe. — Herr Reichelt, der seit ca. 8 Wochen Pteroph. scalare im Gesellschaftsbecken pflegt, wunderte sich seit langem, daß bei diesen Tieren die Rücken- und Bauchsegel von Zeit zu Zeit so arg zerzaust waren; er mußte *P. playf.* als Sünder in Einzelhaft setzen, da dieser auch dem *Fundulus gul.*-Männchen die Beflossung zerbiß. Herrn Rothe ist es nicht besser ergangen; er machte dieselbe Entdeckung. Schade, daß dieser sonst so schöne Fisch im Gesellschaftsbecken ein so großer Räuber ist. Herr Rothe bittet um Ratschläge, wie er die Milben aus den Enchyträenkisten vertreiben kann, da diese die Zucht stören. Ihm ist geraten worden, über den Inhalt der Kisten Leinöl zu gießen. Dies verstopft die Tracheen und tötet die Milben. — Bei Herrn Grünberg haben noch jetzt *Trichogaster lalius* und Kampffische ihre typischen Schaumnester gebaut, und da er diese Fische noch nicht gezüchtet hat, bittet er um Rat, ob die Eltern herausgenommen werden sollen oder nicht. Herrn G. wurde erklärt, daß er wohl besser täte, das Weibchen sofort, das Männchen aber erst nach Ausschlüpfen des Laiches herauszunehmen. Weiter berichtet Herr Grünberg, daß seine stärksten *Panchax playf.* seit einiger Zeit sich immer über dem Heizkegel aufhalten und dann sterben. Darüber folgte große Debatte mit dem Endresultat, daß wohl das Becken zu kalt gehalten wurde, trotzdem es angeblich 22 bis 24 Grad Temperatur hatte. Man darf Thermometern nicht unbedingt trauen! Wenn das Thermom. etwa 4 Grad weniger zeigt, wird viel Schaden angerichtet. Man bedenke, daß sich viele Fische doch bei 20 Grad wohl fühlen, aber bei 16 Grad ins Jenseits schwimmen. Aus diesem Grunde bittet Herr Rothe, zur nächsten Sitzung alle Thermom. mitzubringen, um an Hand eines geeichten Genaueres festzustellen. Dann folgte eine Fisch-Verlosung.

Bernburg. *„V. d. A.- u. T.-Fr." * (O. Meyer, Karlsplatz 1.)*

19. IX. Die stattgefundene Ausstellung wurde nochmals auf Herz und Nieren geprüft und gefunden, daß ein schöner Ueberschuß erzielt wurde und die ganze Ausstellung besser verlief, wie vorhergesehen werden konnte. Unsere liebe Zeitschrift wird sich wundern, wenn wir jetzt auf einmal unsere Schulden bezahlen und so andere Lieferanten auch noch. Unsere Ausstellung an und für sich war sehr gut gelungen, der Besuch war im Durchschnitt auch sehr gut, aber die Schulen hätten sich noch besser beteiligen können; es fehlt eben immer noch das Verständnis der Lehrer und anderer maßgebender Kreise. Sehr zu loben war jedenfalls die Ausstellung der Jugendabteilung, welcher vom Gau auch eine Extraanerkennung erteilt wurde. Nach Erledigung aller Kassen- und Geschäftsangelegenheiten kam man wieder auf die Wahl eines Vorstandes zu sprechen, aber wir glauben, daß eine Vorstandswahl in unserem Verein schon langsam in das Märchenreich gehört, denn die Mitgl., die anwesend waren, wollen entweder ihren Posten los werden oder keinen annehmen und da wähle nun mal einer einen Vorstand! Herr Sieckmann ist Jugendleiter geworden und würde sich freuen, von den Jugendleitern auswärtiger Vereine einmal zu hören. Außerdem hat sich die Jugendabteilung sehr viel für das kommende Frühjahr vorgenommen, da sie die nächste Ausstellung noch reichhaltiger beschicken möchte. Es wurde u. a. auch über Käfer-, Schmetterlings-, Stein-, Muschel-, Pflanzen- und Präparatesammlungen gesprochen. Viel Arbeit, aber wir wünschen alle der Jugendabteilung viel Glück. Außerdem wurde festgelegt, daß die kommenden Ausstellungen Prämienausstellungen werden sollen. Ein Wanderpreis wurde bereits in Aussicht gestellt. Nächste Hauptversammlung am 17. X. in unserem neuen Vereinslokal „Lindenhof", hoffentlich sind mehr Mitgl. anwesend, damit auch einmal eine Wahl zu stande kommt.

Biebrich a. Rh. *„Aquarien- u. Terr.-Fr."* (Jos. Monschauer, Borkholderstr. 7.) V.: „Zum Ratskeller".*

18. IX. Denen, die durch Abwesenheit glänzten, zur Nachricht, daß es wiederum einmal recht schön war. Eine Verlosung von Fischen, Pflanzen und Gebrauchsgegenständen war so reichlich beschickt, daß sie jedem, der nicht ein ausgesprochener Pechvogel war, etwas brachte. Zur Versicherung müssen Einzeichnungen bis zur nächsten Versammlung betätigt sein.

Bochum. *„V. f. A.- u. T.-K.", E. V. (Forwergk, Kohlenstr. 245.)*

26. IX. Durch den Wirtewechsel im Kasino Dtsch. Lux, ist uns das Lokal nicht gekündigt worden. Weil die Besucher der Versammlungen doch größtenteils dieselben Herren sind, bei Verlegung des Vereinslokales ins Zentrum der Stadt der Besuch auch kein regerer war, wollen wir das Kasino auch schon aus dem Grunde als Vereinslokal beibehalten, weil wir in Punkto Quantität und Qualität des Bieres, Beleuchtung, Heizung, Fortfall des Bedienungszuschlages u. a. schwerlich ein gleichwertiges Lokal finden würden. Darum — das Kasino bleibt als Vereinslokal! — Ueber die Vertilgung der Polypen sind Hunderte von Mitteln bekannt. Teils sind die meisten mit der Entfernung der Fische und Schnecken verknüpft und ist dann bei Anwendung dieser Radikalkuren durch elektrischen resp. galvanischen Strom, Gifte u. a. der Eingang des Pflanzenwuchses stets zu beklagen. Und doch ist die Tötung dieser Pflanzentiere eine Kleinigkeit durch Anwendung von Kochsalz ohne jegliche Beimischung. Sind z. B. die Pflanzen und Scheiben mit Polypen besetzt, sogar in unzähligen Mengen, so verabfolge man seinen Fischen möglichst keine lebenden Daphnien und Cyklops, nur Enchytraeen, Mückenlarven, Wawil und Kunstfutter. Die Polypen müssen also 3—5 Tage hungern. Diese Fastenkur wirkt derart auf die Polypen, daß sich die Tentakeln „täglich länger entwickeln", um Beute zu erhaschen und diese dem hungrigen Hohlraum zuzuführen. Jetzt nimmt man Kochsalz und streut dieses ins Wasser, möglichst auf die Polypen. „Pfui Deiwel! Was ist das? Tentakeln verbrannt und gekürzt!" Die Polypen ziehen sich ein. Am 2. und 3. Tage wiederhole man diese Kur und unter Garantie — die Schmarotzer sind weg. Eine Entfernung der Fische ist nicht nötig; das Salz düngt die Pflanzen und erfrischt sogar das Wasser und die Fische. Mit dem Salz braucht man gar nicht so sparsam und ängstlich umzugehen; auf 1 Liter Wasser rechne man unbesorgt gut einen vollen Teelöffel. Bitte doch dieses Mittel anzuwenden und über die Resultate zu berichten! — Den regen Besuchern der Versammlungen wurden aus der Vereinskasse je 1 Zuchtpaar Zierfische gestiftet, welche von Herrn Koblitz bis zur nächsten Versammlung abzuholen sind. „Ohne Fleiß — kein Preis!" — Beleuchtet wurde die Zersplitterung unserer Liebhaberei in unserer Stadt. Die „Bessermacher" sind gar bald verstummt, überhaupt nicht mehr da. Die Uneinigkeit ist die Krankheit, welche die Vereine nicht höher kommen läßt und diesen und jenen Aquarianer zum Austritt bewegt. Wir hoffen, daß diese Anregung auf fruchtbaren Boden fällt, in jedem Verein zur Sprache kommt, und die Zersplitterten mindestens im Monat einmal zusammenführt. Ein gemeinsamer Austausch von Erfahrungen, Besprechung von diesen und jenen Einrichtungen u. a. führt allein zum Ziel. „Einigkeit macht stark", dies mag allen Brudervereinen einer Großstadt gesagt sein. Kastengeist gehört nicht in einen wissenschaftlichen Verein! Darum müssen die Vorsitzenden der Vereine bald untereinander Fühlung nehmen, und die Mitgl. der Ortsvereine auch die Sitzung dieses oder jenes Vereins besuchen. — Berichtet wurde über die Befruchtung der lebendgebärenden Zahnkarpfen und das Ablaichen derselben. Ein Herr schilderte, wie die kleinen Buben glückstrahlend mit dem Glase ankommen und sich ein Paar Guppyi, Schwertträger, Platy u. a. fordern mit der Bemerkung: Bitte aber auch ein hochtragendes Weibchen; aber auch ein Männchen, welches gut treibt, gut sticht und befruchtet." Dieser Kindermund sieht und beobachtet und stellt die Eltern vor die Kinderfrage: „Mutter, Papa, woher kommen die kleinen Kinder?" Jetzt bitte, lieber Angeredete, gieb deinem Kinde Antwort, sagt ihm die Wahrheit, wenn es Euch so frägt. Glaub nur nicht, euer Kind könnte es noch nicht verstehen! Dr. Albert Huth-München sagt ganz treffend: „Die Kunde, wie der Mensch geboren wird, ist sicher nicht schwerer zu verstehen, als anderes, das dein Kind in der Schule lernt. Sprich von der Befruchtung der Pflanzen, weise auf die Vorgänge bei unseren Haustieren hin und sage deinem Kinde schon früh, daß es beim Menschen ganz

ähnlich ist. Dann werden dich die Fragen deines Kindes ganz von selbst weiterleiten. Freilich, früh müssen solche Besprechungen beginnen: schon im vorschulpflichtigen Alter wird manches zu sagen sein, und mit dem 10. Lebensjahr sollte dein Kind wohl das Meiste wissen. Nie darfst du die unselige Lüge vom Storch nachschwätzen — du zerstörst damit das Vertrauen, das dein Kind dir entgegenbringt! Es würde bald merken, daß es in einer der wichtigsten Lebensfragen von dir angelogen wurde; du darfst dich dann nicht wundern, wenn es in anderen wichtigen Lebensfragen nicht auf deinen Rat hören mag. Hast du es aber bisher unterlassen, mit deinem Kinde davon zu sprechen, dann nimm es bei nächster Gelegenheit auf die Seite und rede frei über alles, erzähle von den Schmerzen bei der Geburt und den langen schweren Monaten vorher und du wirst sehen, mit welch inniger Dankbarkeit dein Kind dir zuhört! Bereite dein Kind rechtzeitig darauf vor, daß sein Körper nun bald reif zu werden beginnt, damit das Kind nicht erschrickt, wenn sich die werdende Reife zum ersten Male zeigt. Diese Dinge sollten Knaben spätestens im 13., Mädchen spätestens im 12. Lebensjahr erfahren. Oder ist es dir etwa lieber, daß dein Kind seine Kameraden oder das Dienstmädchen frägt, weil du ihm ausweichst? Ist es dir lieber, daß es von irgend jemand in schmutziger Weise aufgeklärt oder gar zu schlimmen Lastern verführt wird? Darum fort mit veralteten Vorurteilen und falscher Scham: sage du deinem Kinde die Wahrheit!" Diese Ausführungen fanden vollen Anklang. — Geklagt wurde über das plötzliche Verschwinden der Daphnien in Tümpeln, die schier unerschöpflich schienen. Empfohlen wurde jetzt die Instandsetzung der Enchytraeenkisten. Regenwurmkisten solle sich jeder Aquarianer zulegen, denn wir wissen nicht, was für ein kalter Winter uns bevorsteht. Die einseitige Fütterung mit Enchytraeen wurde verworfen; denn diese gemästeten Tiere mästen auch die Fische und erzeugen bei verschiedenen Arten, namentlich bei Fundulus-, Rivulus- und Haplochilen-Arten, sehr oft Verkrüppelungen. Abwechslung in der Darreichung des Futters ist nur zu empfehlen. Fette Tiere taugen nichts zur Zucht. Fette Hündinnen nehmen nicht auf und gemästete Rüden sind zum Decken zu faul, sie sind impotent; dasselbe gilt von Fischen. — Herr Koblitz erklärte sich bereit, sich wieder des Vereins anzunehmen, Vorträge zu halten und auch für den Verein die Berichte zu schreiben. Wir hoffen, daß der Verein gar bald aufblüht und die Zahl der Besucher wächst. Als neues Mitgl. trat Herr F. Koblitz dem Verein bei, der in den nächsten Sitzungen verschiedene Zierfischarten vorzeigen wird. Berichtet wird in der nächsten Versammlung über Einkauf und Verkauf von Zierfischen, über die Lebensdauer dieser Kapitalsanlage — kurz über die Licht- und Schattenseiten des Fischsportes mit Handel en gros und en détail. — Nächste Versammlung Samstag, 10. X., 8½ Uhr, im Kasino: 1. Die Zierfischzucht, Abgabe der Nachzucht, der wilde und gewerbsmäßige Handel. 2. Sind die Vereine mit ihren Züchtern wirklich Schädlinge der zoologischen Handlungen. 3. Warum anonyme Denunzianten? Der Händlerverband und seine Presse.

Brandenburg a. H. *„Hydrophilus".* (Lehrer Paul Schmidt, Deutsches Dorf 48.) V.: Eschers Gesellschaftshaus, St. Annenstr.*

Nächste Sitzung: 7. X., u. a. Bericht vom Gautag, Gratisverlosung von Fischen.

Braunschweig. *„Riccia." (O. Luedke, Nordstr. 46)*

20. IX. Mitte Okt. wird Herr Lehrer Heinemann einen Vortrag über Käfer halten und Herr Garteninspektor Heuer über Pflege der Zimmerpflanzen sprechen. — Um das Abblättern des Aquarienbodens bei Grudeheizung zu verhüten, hat ein Mitgl. Leim auf den frisch lackierten Boden gebracht und dann nochmals gut mit Mennige gestrichen; der Uebelstand war damit behoben. — Bei einem ca. 50 cm langen und 8 cm hohen Heizuntersatz wurde eine 24stündige Brenndauer erzielt, indem in der Asche eine Rille gemacht, mit Glut und Grude beschickt, darauf wieder Asche gebracht worden war. — Bei Spiritusheizung wird besonders darauf aufmerksam gemacht, daß das Dochtführungsrohr geschlossen sein muß und nicht etwa Lampen mit seitlicher Räderdochtregulierung verwendet werden. — In der Paarung begriffene Regenwürmer, an der Anschwellung kenntlich, sollen, wohl infolge der Absonderung, von den Fischen nicht angenommen werden? Ein Mitgl. hat unter einem Blumenkübel hellen Laich in Erbsengröße, mit einem dünnen Faden untereinander verbunden, gefunden; ev. von der Nacktschnecke? — In der Aquarienabteilung des naturhistorischen Museums hat eine Maus der Kreuzotter den Kopf aufgefressen, so daß die Giftzähne bloß lagen, leider wurde die Maus getötet und eine ev. Giftwirkung nicht abgewartet. —

Bremen. *„Vereinig. Br. A.-Fr."* (H. Pundsack, Richtweg 16.) V.: Zentralhallen, Düsternstr.*

Der Abend brachte den Liebhabern das Wesentliche, was sie für die Ueberwinterung ihrer Tiere beachten müssen. In den Monaten Oktober—Februar tritt für Fische und Pflanzen eine Ruhepause ein, die die Pflege schwierig gestaltet. Es herrscht Lichtmangel, starke Bildung von Fäulnisstoffen und in deren Folge Krankheiten der Fische. — Die Pflanzen bilden an den langen und hellen Sommertagen den zum Leben der Fische notwendigen Sauerstoff und verarbeiten die Fäulnisstoffe zum Aufbau ihres Organismus. Sie schaffen bei nicht zu starker Besetzung der Becken das biologische Gleichgewicht. Die Tiere werden ein munteres Verhalten zeigen. In den kurzen Nächten atmen die Pflanzen mit den Fischen gemeinsam den Sauerstoff ein und Kohlensäure aus. Der Sauerstoffvorrat der Tagesarbeit der Pflanzen hilft über diese kritische Nachtzeit. — In den Monaten Oktober—Februar verschiebt sich das biologische Gleichgewicht zu Ungunsten der Beckenbewohner. Der Lichtmangel ruft diese Verschiebung hervor; kurze Tage, also wenig Sauerstoffbildung, lange Nächte, also reichliche Ausatmung von Kohlensäure. Dieser Umstand kann und wird unseren Fischen oft sehr gefährlich werden. Wie helfen wir da? Um dem Sauerstoffmangel zu begegnen, müssen wir den Pflanzenwuchs auf das Notwendigste beschränken. Die kräftigsten jungen Pflanzen lassen wir stehen und entfernen alle übrigen. In die Becken muß möglichst viel Licht fallen. Die Fenstervorhänge müssen zur Seite gezogen werden, um dem einfallenden Lichte freie Bahn zu schaffen. Unseren Fischbestand müssen wir verringern (5 Liter Wasser auf einen größeren Fisch). Zeigen die Fische immer noch nicht ihr Wohlbehagen, so muß durch künstliche Wasserbewegung der Sauerstoffgehalt des Wassers erhöht werden. Entferne sämtliche Fäulnisstoffe! Ziehe mit dem Schlauch die am Boden angesammelten Stoffe ab und ersetze den Wasserverlust durch Frischwasser. Je kühler das Wasser ist, desto sauerstoffreicher ist es. Eine Temperatur von 20 ° C ist ausreichend für die Wintermonate. Vermeide in diesen Monaten das unnötige Hantieren an Pflanzen und Tieren. Es ist beiden nicht zum Vorteile. Willst du Freude haben, so laß stets den Grundsatz gelten: Pflanzen und Tiere wollen Ruhe haben. Stelle dein Becken im Winter auch nicht um! Du gibst Pflanzen und Tieren dadurch andere Lichtverhältnisse, und diese Veränderung wirkt in den Wintermonaten schädlich. — Vermeide auch zu hohe Temperaturen! 20 ° C genügt zum Wohlbefinden der Fische. Höhere Temperaturen erregen den Geschlechtstrieb unnötig und schwächen die Fische für die Frühjahrszuchten. Trenne die Tiere nach Geschlechtern, Männchen für sich und Weibchen für sich. Im Frühjahr sind sie dann kräftig und schreiten wacker zur Nachzucht. Unnötigen Temperatursturz vermeide. Bedecke die Becken nachts mit Decken oder Zeitungsbogen. — Füttere die Tiere im Winterhalbjahre nicht zu stark. Reiche alle 2—3 Tage möglichst lebendes Futter und vermeide Trockenfütterung! Muß Trockenfutter gegeben werden, so sei damit vorsichtig. Gib nicht mehr, als unbedingt gefressen wird. Ein Zuviel ist vom Uebel und kann böse Folgen zeitigen. Wenn dies beobachtet wird, dann werden die Fische vor Krankheiten und der Liebhaber vor Enttäuschungen bewahrt.

Dessau *(Anh.). „Arbeiter-Aquarien- u. Terrarien-Verein". (W. Najork, Raguhnerstr. 133.) V.: Schubels Rest., Mauerstr. 46.*

Heute abend 7 Uhr Schülerabteilung, pünktlich um 8 Uhr offizielle Sitzung. Unsere letzten Sitzungen haben an der Lauheit des Besuches gelitten, wir wollen hiermit das Pflichtgefühl unserer Sportgen. wachrufen und dieselben auffordern, sich mehr an den Sitzungen zu beteiligen. Wir hoffen, daß die Sportgen. heute abend restlos erscheinen. Letzter Termin für die Glasbestellung. Auf Nachzügler kann keine Rücksicht genommen werden. Im übrigen sei mitgeteilt, daß der Verein auch für die Folge eine Stätte gegenseitigen Vertrauens und harmonischer Zusammenarbeit sein wird.

Dortmund. *Arb.-Aquar.-Verein „Danio". (Friedr. Schäfer, Dürenerstr. 17.)*

Nächste Versammlung am 10. X., abends 7 Uhr. Bericht von der Bezirkt-Vollversammlung. Die Mitgliedsbücher müssen unbedingt abgegeben werden zwecks Einsendung. Jugendgruppe eine Stunde früher.

Dortmund. *„Hydra".* (J. Neyers, Missundestr. 40.)*

In „W." 37 schrieb der I. Arbeiter-Aquarienverein, daß der Strom einer Taschenlampenbatterie das beste Polypenvertilgungsmittel sei. Unser Freund Tuck, der mit Hydra überreichlich versorgt ist, versuchte dieses Experiment. Das Resultat ist folgendes: Becken I ist mit verschiedenen Fischen und Schnecken besetzt. Der Strom wurde Tag und Nacht durch das Becken geleitet. Am andern Morgen ware nsämtliche Polypen, aber auch die Schnecken vernichtet. Becken II ist etwas größer als Nr. I, besetzt mit Prachtbarben, Spitzschwanzmakropoden und Platy. Am anderen Morgen war auch hier die gesamte Hydra vernichtet. Die Prachtbarben (ca. 70 Stück) hatten das Zeitliche gesegnet, während die übrigen Tiere keinen Schaden genommen hatten. Prachtbarben überstehen dieses Experiment also nicht. — Nächste Versammlung-Sonnabend, 10. X., wegen der Wichtigkeit der Tagesordnung ist es Pflicht eines jeden Mitgl., punkt 8 Uhr zu erscheinen. An diesem Tage findet die in Aussicht genommene Verlosung statt.

Dortmund. *„Interessengemeinschaft d. A.- u. T.-Fr."* (Konrad Denker, Körnebachstr. 117 a.)*

Nächste Versammlung 10. X., abends 8 Uhr bei Röhr, Heiligerweg 28. Tagesordnung: Literaturbericht; Fortsetzung des Vortrags über „Wundertiere des Meeres"; Liebhaberaussprache.

Dresden. *„Liebhaber-Verein." (A. Schaarschmidt, Dresden-A., Stiftstr. 5.) V.: „Freiberger Hof", Freiberger Platz.*

Der Verein ist durch außerordentlich günstigen Einkauf in der Lage, eine Anzahl Vollglasbecken von etwa 48×27×37 an die Mitgl. abzugeben. Reflektanten wollen sich diese Gelegenheit nicht entgehen lassen und sich baldigst an den Vors. wenden. Der Preis beträgt etwa 2.80 Mk. pro Stück. — In der letzten Sitzung fand eine Fischverlosung von teils gestifteten, teils vom Verein gekauften Fischen statt, die der Vereinskasse einen kleinen Erlös brachte. — Mitgl. D. erstattete einen Bericht, aus dessen Inhalt folgendes wieder-

gegeben wird: Die Ortsgruppe Dresden der proletarischen Freidenker Deutschlands veranstaltete kürzlich hier mehrere Mikro-Projektions-Lichtbildervorträge, die ihrer volksaufklärenden Wirksamkeit wegen der Erwähnung wohl wert sind. Der Vortrag zeigte eingangs das Leben im Wassertropfen. Unzählige Einzeller (Urtierchen) gab das Lichtbild in verblüffender Reinheit und staunenswerter Beweglichkeit wieder. Deutlich unterschied man Pantoffeltierchen, Trompetentierchen und andere. In weiterer Entwicklung der Urzelle bildeten sich Zellstaaten, die durch Aneinanderreihung einzelner Zellen ein Ganzes vorstellen und ihre Einzelfunktionen entsprechend ihrer Lage verteilten. Es entstanden so, neben anderem, Rädertierchen mit der beachtlichen Eigenbewegung durch Wimperhärchen. Durch Einstülpungen der Außenflächen kamen Becherformen zustande, die mit fortschreitender Entwicklung besondere Vorrichtungen zum Ergreifen der Nahrung hatten. Als uns Liebhabern allen bekanntes Tier sei Süßwasserpolyp erwähnt, mit seinem sackartigen Körper, den mit Nesselkapseln versehenen Fangarmen, mit seiner einzigen als Mund und After dienenden Körperöffnung. Die Fortpflanzung geschieht nicht nur wie beim Urtierchen der Einzelle ausschließlich durch Teilung, sondern bereits auch durch Eier. Die Suche nach Nahrung brachte viele niedere Tiere soweit, sich von ihrer Unterlage freizumachen. Es entstanden Würmer mit besonderen Vorrichtungen zum Aufnehmen der Nahrung und zur Abgabe der unverdaulichen Stoffe. Man hatte Mund und After. Bestimmte Zellen übernahmen die Nutzbarmachung der Aufbaustoffe. Die Darmbildung setzte ein. Gut läßt sich dies bei der uns allen bekannten weißen Mückenlarve mikroskopisch beobachten. Die Funktionsverteilung der Zellen bildete sich weiter. Es entstanden Herz, Atmungs- und besondere Fortbewegungswerkzeuge. Zum Schutz der empfindlichen Körperteile umgab sich der Körper mit Schalen und Häutchen. So wie sich die niederen Tiere auf Grund dieses Zellensystems aufbauen, so ist auch der höchstentwickelte lebende Organismus, der Mensch, ein einziger riesengroßer Zellenstand mit Myriaden von Einzelzellen. Deutlich unterscheidet man z. B. die Zellen des Herzens, die Zellen der Haut, der Knochen usw. mit ihrem Zellkern. Die kleinsten Lebewesen, viel kleiner noch als Urtierchen und nur unter stärkster mikroskopischer Vergrößerung wahrnehmbar, sind die Bakterien. Die Projektionsleinwand zeigt die Erreger der Malaria und Syphilis, letztere in ihrer typischen Spiralenform. Unzählige Krankheitserreger vielfachster Art bevölkern alle Gegenstände, die Luft und das Wasser. Wer kennt nicht im alten Essig die Essigaale, die sich mit der Zeit zu ganz schönen, selbst mit unbewaffnetem Auge gut sichtbaren Tierchen entwickeln. Der Zucker des Obstes, von der Feige z. B., ist dicht bevölkert mit Milben und Kleingetier. Der Vortrag brachte die Zuhörer mit noch vielem Interessanten in Berührung und war er des Besuches einer sehr guten Anzahl fortschrittlich eingestellter Menschen wirklich wert. — Nächste Sitzung 10. X., in welcher wieder Mückenlarven bestellt und verteilt werden. — Das Erscheinen aller Mitgl. ist Vereinspflicht. Gäste jederzeit willkommen.

Duisburg. *„Acara".* (W. Worm, Duisburg-Hochfeld, Walzenstraße 4a.)

28. IX. Die durch die „Igena" bezogenen Scalare haben sich schon zu stattlichen Tieren entwickelt. Es wurde auf die Beobachtung aufmerksam gemacht, daß die Scalare das schwimmende Lebendfutter, wie Daphnien, Zyklops, Rückenschwimmer usw. den Enchyträen, Regenwürmern, Tubifex etc. vorziehen. Es dürfte dies wohl mit dem Bau des Körpers der Tiere zusammenhängen. Sie werden aber sicherlich und gern auch auf dem Boden liegendes Lebendfutter aufnehmen, wenn man sie einmal einen Tag hungern läßt. Einen solchen Hungertag kann man ohne weiteres in jeder Woche einführen. Das ist wirklich keine Tierquälerei. — Wir kamen dann wieder auf des viel bekrittelte Thema „Grudeheizung" zu sprechen. Während die einen trotz Beobachtung aller Vorsichtsmaßregeln immer wieder über Gasbildung, die auf die Organe manchmal betäubend wirken, klagen, behaupten andre, die sich natürlich auf Grudeheizung schon besser verstehen, daß eine Ansammlung einer so großen Menge Kohlenoxydgase im Zimmer, die schädigenden Einfluß auf den Menschen hat, nur auf falsche Behandlung der Anlage zurückzuführen ist. Wenn die Glut der Grude aufgelegt wird, was ohne weiteres ausgeführt werden kann, wenn man die Glut auf die Seiten schiebt, in die entstehende Grube die unverbrannte Grude schüttet und dann mit der Glut wieder abdeckt, so wird das sich bildende Gas zum größten Teile verbrennen. Die Reste lagern sich als Kohlensäure, die durch die Verbindung der Kohlenoxydgase mit dem Sauerstoff der Luft entsteht und bekanntlich schwerer als Luft ist, auf dem Boden ab und haben somit geringen Einfluß auf den Menschen. Bei oben beschriebener Behandlung ist es allerdings immerhin noch ratsam, nach jedesmaligem neuen Aufschütten das Fenster etwa eine halbe Stunde zu öffnen. Das steht jedoch für uns auch fest: für den Anfänger ist die Grudeheizung gefährlich; wer sich genügend damit befaßt hat, für den dürfte sie die idealste Art der Aquarienbeheizung sein. — Eines unserer Mitgl. hat fünfjährige Danio rerio zum Ablaichen verwandt und zwar mit noch sehr gutem Erfolge, allerdings nimmt das Ausschlüpfen der Eier von Jahr zu Jahr längere Zeit in Anspruch. Beim letzten Mal dauerte es ca. 14 Tage. Grundbedingung bleibt für einen Züchter neben der Heizungs- und Durchlüftungsfrage abwechslungsreiches Futter. — Wir bedauern, immer wieder darauf aufmerksam machen zu müssen, mit den Beiträgen nicht im Rückstand zu bleiben. Die Kosmos-Bezieher haben in der nächsten Versammlung den Betrag von 2.— Mk. für das letzte Quartal zu zahlen. — Für die nächste Versammlung am 12. X. ist eine große Fischverlosung geplant — also Gäste mitbringen!

Duisburg-Meiderich. *„V. d. A.- u. T.-F.", e. V.* (Walter Köper, Düppelstr. 9.) V.: Rest. Lakum, Ecke Nombricher- u. Göbenstr.*

26. IX. Die augenblicklich schlechten Wirtschaftsverhältnisse haben sich auch in Bezug auf Besuch unserer Ausstellung bemerkbar gemacht. Trotzdem können wir noch einen netten Ueberschuß für unsere Vereinskasse buchen, welcher dem Verein gestattet, nach Abzug des Betrages für die bereits seit der Ausstellung in Funktion befindliche Schreibmaschine außerdem einen zweckentsprechenden Projektionsapparat sich anzuschaffen. Von den vom Verein Anfang dieses Jahres für die Ausstellung zur Verfügung gestellten Vollglasbecken konnten nunmehr jedem an der Ausstellung beteiligten Mitgl. ein Exemplar 36 × 23 × 25 cm gratis zugeteilt werden. Auch unsere Mitgliederzahl wird sich durch unsere Ausstellung um einige erhöhen, da sich verschiedene Herren zwecks Aufnahme gemeldet haben. Die Veranstaltung eines gemütlichen Abends für den 24. X., abends 8 Uhr im Vereinslokale wurde beschlossen.

Elberfeld. *A.- u. T.-V. „Roßmäßler." (Paul Langenfeld, Königstr. 326.) V.: Freischule, Kölnerstr.*

Nachdem am 17. IX. die Umbenennung der Arb. Aqu.- u. Terr.-Ver. „Roßmäßler" in obige Adresse erfolgt war, konnten wir am 24. IX. unsere erste reguläre Sitzung wieder abhalten. Der Vorstand setzt sich aus folgenden Sportsfreunden zusammen: Vors. Karl Hilker; Schriftf. Paul Langenfeld; Kass. Paul Doll. Von einer Doppelbesetzung wurde einstweilen abgesehen. Die Sitzungen finden regelmäßig am ersten und dritten Donnerstag im Monat punkt 8 Uhr in der Freien Schule an der Kölnerstr. statt. Der Quartals-Beitrag wurde auf 4.— Mk. einschl. „W." festgesetzt. Zur Unterbringung des Vereinsschrankes steht uns ein Schulzimmer zur Verfügung, woselbst wir unsere Sitzungen abhalten werden; sie sind also mit keinerlei Unkosten verknüpft. Die Mitgl. sollten es sich von vornherein zur Pflicht machen, auch dann zu erscheinen, wenn sie einmal finanziell nicht gut bestellt sein sollten. Als Vereins-Organ verpflichten sich die Mitgl., die „W." zu führen und dem Kass. sein Amt durch Vorausbezahlen der Beiträge zu erleichtern. Die noch ausgeliehenen Bücher sollen eingezogen werden wegen Feststellung des Inventars. Freunde und Gönner unserer Sache laden wir hiermit ganz ergebenst ein.

Eilenburg. *„Wasserstern". (Georg Schindler, Eckartstr. 18.) V.: „Erholung".*

Unser 2. Stiftungsfest ist in wohlgelungener Weise verlaufen. Um den Zusammenhalt der Mitgl. zu stärken, soll in Zukunft die Geselligkeit etwas mehr gepflegt werden. — Nächste Versammlung Mittwoch, 7. X. Verlosung der von Mitgl. Siebert gestifteten Fische. Gläser mitbringen. Ferner Aufgabe der Seetierbestellung. Vortrag vom Vors. Donet: „Terrarienliebhaberei". Einweihung der von Mitgl. Göring in Form eines Terrariums gestifteten Tümpelkasse. Zahlreiches Erscheinen erwünscht.

Fulda. *„Wasserstern." (W. Winter, Leipzigerstr. 1.)*

Der obengenannte Verein wurde am 16. VII. gegründet. Es scharten sich mehrere Zierfischfreunde zusammen, um endlich auch in unserer alten und schönen Barockstadt Fulda einen Aquarienverein ins Leben zu rufen. Recht erfreulich war das Gründungsergebnis, denn es meldeten sich 16 Naturfreunde als Mitgl. an. Möge dies eine gute Vorbedeutung für die Entwicklung des jungen Vereins sein. Die nun folgenden Zusammenkünfte lediglich der Liebhaberei und Natur zu widmen, soll der Grundsatz der Vereinigung sein. As Vereinsorgan wurde die „W." gewählt. Naturfreunde und Aquarianer, besucht unsere Zusammenkünfte am 1. und 3. Freitag im Monat im Gasthof „Zum deutschen Schützen"! In der nächsten Versammlung Vortrag des Mitgl. Lehnert über „Winterfreuden des Aquarianers".

Gleiwitz. O.-S. *„Wasserrose." (Franz Dziwisch, Kaltbadstr. 5.)*

Während der Sitzungen im Winterhalbjahr werden stets Vorträge gehalten; die Versammlungen finden immer am ersten Sonnabend im Monat, abends 8 Uhr, im „Freischütz" statt. Neuaufnahmen erfolgen in Zukunft nur noch nach einer Karenzzeit von 3 Monaten und wird den Aufzunehmenden anheimgestellt, während dieser Zeit als Gast an unseren Veranstaltungen teilzunehmen. Die Vereinsmitgl. werden nochmals ersucht, ihren Vereinspflichten prompt nachzukommen, andernfalls Streichung erfolgt. Die in der letzten Sitzung arrangierte Verlosung brachte der Vereinskasse einen Gewinn von 4.— Rmk. In der nächsten Versammlung gelangt ein komplett eingerichtetes Becken mit sämtlichen Behelfsmitteln zur Versteigerung. Infolge Ueberlastung hat Herr Dziwisch den Vorsitz niedergelegt, an seine Stelle tritt Herrr Dietz. Herr Mleczinski fährt Mitte nächsten Monats nach Hamburg; Interessenten mögen ihre Wünsche in der nächsten Versammlung anbringen.

Gotha. *„Danio".* (Kurt Koch, Roseggerstr. 6.)*

19. IX. Ein Vortrag über die Winterarbeit des

Aquarianers wurde mit regem Interesse verfolgt, gilt es doch hier, das, was die Natur in den Frühjahrs- und Sommermonaten bietet, in vielen Fällen künstlich zu ersetzen. Deshalb ist auch die Winterzeit für den Liebhaber weit arbeitsreicher und für die meisten Neulinge der Aquarienkunde eine Art Prüfungszeit. Hier, wo es gilt, Idealismus einzusetzen, um unseren Sonnenkindern den Winter möglichst wenig fühlbar zu machen, wo es Schwierigkeiten zu überwinden gibt, Ursachen zu ergründen und Arbeit zu leisten, zeigt es sich, ob man Dauer- oder Saison-Liebhaber ist. Ein Hauptbedürfnis für unsere Pfleglinge ist Licht und Sonne, und müssen wir folglich, um dem allgemeinen Lichtmangel zu begegnen, den günstigsten Platz des Zimmers für Aufstellung der Becken wählen. Da die Pflanzen im Winter infolge der langen Nachtzeit viel Kohlensäure ausscheiden, ist eine genaue Durchsicht der Becken erforderlich, um überflüssigen Pflanzenbestand zu entfernen. Der sich bildende Mulm ist von Zeit zu Zeit sorgfältig abzuziehen, auch sind sämtliche Steine, die für die Sommerzeit als Laich- und Versteckplätze Verwendung gefunden haben, zu entfernen, da sie eine genaue Kontrolle unmöglich machen und sich zwischen ihnen leicht Ueberreste ansammeln, die in Fäulnis übergehen, oft das ganze Wasser verderben und somit das Massensterben im Herbst und Winter begünstigen. Bildung eines Fäulnisherdes muß auf jeden Fall vermieden werden, deshalb ist tägliche Durchsicht der Becken, entfernen aller Ueberreste (besonders eingegangene Fische und Schnecken, die sich infolge Einwirkung von Kohlensäure leicht zersetzen) unbedingt erforderlich. Wenn durch Zimmerheizung das Wasser der Becken nicht die erforderliche Temperaturhöhe erreicht, müssen die Becken geheizt werden. Es ist jedoch Wert darauf zu legen, die Temperatur nicht mehr als nötig zu steigern, da sonst der Geschlechtstrieb der Fische, der im Winter ruhen soll, um kräftige Zuchttiere für das Frühjahr zu haben, erregt würde. Zu berücksichtigen ist ferner, daß dem Wasser infolge Uebertemperierung unnötig Sauerstoff entzogen wird. Letzterer spielt gerade zur Winterzeit infolge der Pflanzenruhe eine Hauptrolle, deshalb sei vor Uebervölkerung der Becken gewarnt. Es ist ein grober Fehler, um Heizung zu sparen, eine große Anzahl Fische in einem Becken unterzubringen, da das Sauerstoffbedürfnis der Insassen im Winter weit größer ist als zur Sommerzeit, wo die Becken an und für sich gewöhnlich schwächer besetzt sind, obgleich infolge Pflanzenwuchses größere Mengen Sauerstoff erzeugt werden. Wenn schon eine stärkere Besetzung nicht zu umgehen ist, muß eine zuverlässige Durchlüftung dem Wasser den nötigen Sauerstoff zuführen. Ein Teil Altwasser ab und zu durch temperiertes Frischwasser zu ersetzen, trägt zum Wohlbefinden der Fische bei. Besondere Sorgfalt ist auf die Fütterung der Tiere zu verwenden und zeigt sich gerade bei diesem Punkte, wer gelernt hat, die Lebensgewohnheiten seiner Pfleglinge zu studieren und zu erfüllen. Trockenfutter bleibt immer nur ein Notbehelf und da es gilt, gerade im Winter recht abwechslungsreich zu füttern, darf der Liebhaber nicht Regen, Schnee oder Kälte scheuen, um seinen Pfleglingen durch gute Kost den für sie unliebsamen Winter möglichst erträglich zu gestalten. Die Freßlust der Fische ist im Winter in der Regel geringer, deshalb soll gut, aber nicht mehr gefüttert werden als an einem Tage verzehrt wird, da verdorbene Futterreste oft das Wasser verpesten und dadurch die Insassen gefährden. Als Hauptfutter kommen Mückenlarven, Enchyträen und Laubwürmer in Frage; wenn Trockenfutter verabreicht wird, ist vorheriges Aufweichen zu empfehlen. Das Aquarienwasser wird im Winter in vielen Fällen eine bräunliche Färbung zeigen; dieselbe ist jedoch vorübergehend und wirkt nicht schädlich auf die Besetzung. Zum Schluß sei nochmals erwähnt, daß eine tägliche genaue Kontrolle unbedingt notwendig ist. Wenn der rauhe Winter den Aufenthalt in der freien Natur weniger angenehm gestaltet, wird sich der nicht arbeitsscheue Aquarianer an seiner „Natur im Hause", dem stummen und doch sehr interessanten Völkchen der Fische doppelt erfreuen.

Gütersloh. *„Azolla."* (Fritz Bottemöller, Körnerstr. 45.) V.: „Im Bockskrug", Stadtpark.*

Als Gautag wurde vom Gauvorstand der 25. X. beschlossen, da unser Gauvors. am 18. X. verhindert ist. Die Tagung beginnt um 9.30 Uhr morgens. Anschließend Rundgang durch den Botanischen Garten und den Stadtpark. Die Richtlinien vom Gau über Heimprämiierung wurden verlesen und einstimmig angenommen. Herr Lang brachte folgenden Antrag ein: Sämtliche Mitgl. haben in unseren Versammlungen ohne politische Abzeichen zu erscheinen; nur die V. D. A.-Nadel ist zu tragen. Der Verein ist ein Liebhaberverein und muß daher auch neutral bleiben. — Die nächste Mitgliederversammlung findet am 13. X. im neuen Lokal statt. Um zahlreichen Besuch wird gebeten. Gäste herzlich willkommen.

Halle a. S. *Arb. A.- u. T.-V. „Roßmäßler". (O. Hildebrandt, Ladenbergstr. 49.)*

In unserer letzten Versammlung hielt Sportgen. Eitner seinen Vortrag über „Das Terrarium und seine Besetzung"; er führte folgendes aus: Ein besonderes Kapitel unserer Liebhaberei dürfte die Pflege von Terrarien bilden. Diese Liebhaberei, obwohl sie von fast allen Vereinen betont wird, ist von jeher hintenangesetzt und schwer vernachlässigt worden. Dies dürfte seinen Grund in ängstlichem Abscheu vor den zu pflegenden Tieren, welcher geradezu an Aberglauben grenzt, haben. Nicht nur bei unseren Frauen, sondern auch bei unseren Aquarienliebhabern selbst; man möchte es nur nicht zugestehn, um sich nicht als Naturfreund lächerlich zu machen. Bietet uns nicht das Terrarium mit seiner schönen Naturlandschaft und Amphibien oder Reptilien besetzt, dieselben Reize wie ein Aquarium? Gerade beim Terrarium ist uns noch mehr Gelegenheit zur Naturbeobachtung gegeben, als beim Aquarium. Aber eins bleibt bestimmt aus, der finanzielle Erfolg durch die Zucht. Der Liebhaber wird zum Idealisten. Wohl gelingt in mehreren Fällen auch die Zucht im Terrarium, aber eine rationelle Zucht ist ganz ausgeschlossen. Und hieraus ergibt sich denn auch, daß wir als Terrarienpfleger meist Liebhaber im vorgerückten Alter finden. Sie sind des Züchtens müde und wollen nun ein Stück schönster Natur im Hause haben. So sind denn auch in unserem Verein mehrere Sportsgenossen zur Terrarienpflege übergegangen. Zu unserer Freude nicht nur die alten, sondern auch mehrere jüngere. Obwohl wir schon vor dem Kriege zeitweise Terrarien pflegten und längere Jahre in der Freilandanlage unsere Terrarien besitzen, so müssen wir doch zugeben, daß wir noch lange nicht geschulte Terrarianer sind, sondern jetzt erst richtig anfangen zu lernen. Darum sollten diese Ausführungen auch nicht für maßgebend betrachtet werden. Es sollte nur eine Einleitung sein, und der Vortragende wünscht dringend, fortlaufende Unterhaltungen in nachfolgenden Versammlungen zu veranlassen. Unsere Terrarien lassen sich in zwei Hauptgruppen einteilen, wenn wir vom Aquarium ausgehen, und als erste Gruppe, obwohl es systematisch falsch sein mag, die Vereinigung von Aquarium und Terrarium bezeichnen. Als unvollkommensten Typ ist ein Terrarium zu bezeichnen, dessen Terrateil, der Landteil, nur gewissermaßen vorgetäuscht ist. Hierzu zählt das Paludarium, das Sumpfaquarium. Als Pflegeobjekte für solche Terrarien eignen sich am besten die uns allen bekannten Axolotl. Hier haben wir es mit einer Molchart zu tun, welche sich noch im Larvenstadium befindet und als solche schon fortpflanzungsfähig ist. Diese Tiere bilden ein dankbares, leicht zu züchtendes Pflegeobjekt. Werden andere Molcharten im Paludarium gehalten, so muß ein Stück Korkrinde auf das Wasser gelegt werden, damit diesen Tieren ein trockenes Plätzchen vorgetäuscht wird. Natürlich müßte ein solcher Behälter mit einem Glasaufsatz abgedeckt sein, damit die Molche nicht entweichen können. Der nächste Typ ist das Terraaquarium. Bei diesem ist der Wasserteil vorherrschend, während der Landteil den kleinsten Teil bildet. Als Pflegeobjekte eignen sich hier Wasserfrösche, Unken und Wasserschildkröten. Höchster Typ der Hauptgruppe ist das Aquaterrarium. Bei diesem ist der Landteil vorwiegend, das heißt, der Landteil nimmt den größtmöglichsten Platz ein. Doch soll das Wasser mindestens eine, wenn möglich mehrere Behälterwände berühren. Als Pfleglinge für solche Terrarien eignen sich Molche, Salamander, Ringelnattern, Würfelnattern, Frösche und Kröten, auch einige Eidechsen wie Panzerechse und unsere Mooreidechse. Aber auch Fische, wie z. B. der Schlammspringer würden sich in solchen Behältern gut pflegen und beobachten lassen. Die nächste Hauptgruppe sind die echten Terrarien. Als solche sind zu bezeichnen die eigentlichen Landterrarien, bei welchen das Wasser, wenn auch nicht gänzlich fehlend, die unterste Rolle spielt. Der einfachste Typ dieser Hauptgruppe ist das feuchte Terrarium; bei diesem kann freies Wasser vorhanden sein oder ganz fehlen; dagegen sei Bodenfüllung und Atmosphäre mehr oder weniger feucht. Als nasses oder mehr feuchtes Terrarium ist das Moor- oder Sumpfterrarium zu bezeichnen. Dieses darf aber mit dem Sumpfaquarium, dem Paludarium, nicht verwechselt werden. Dieser Typ wird wohl am wenigsten vom Durchschnittsterrarianer benutzt werden. Es folgen zwei mäßig feuchte Typen: das Wiesenterrarium, welches mit reichhaltiger, rasenartiger Bodenvegetation zu bepflanzen ist; das Waldterrarium mit reicher, hochwachsender Vegetation. Letzteres dürfte das geeignetste Terrarium für Schleichen und Schlangen verschiedenster Art, sowie für den kleinen Brillensalamander, den Feuersalamander, Alpensalamander und Höhlenmolch sein. Bei beiden letzteren sollte eine erhöhte Stelle vorhanden sein, damit diesen Tieren ein trocknes Plätzchen geboten wird. Wir kommen nun zu den beiden hervorragendsten Typen, den trocknen Terrarien: das Eidechsenterrarium, oder Lazertenhaus genannt, wenn dieses auch nicht als trocken zu bezeichnen resp. zu behandeln ist. Schon die Bezeichnung sagt, daß hier Wärme resp. Sonne unbedingt nötig ist und demzufolge die echten Felsenkletterer hierin gehalten werden. Als reinster Typ unserer trocknen Terrarien ist jedoch das Wüstenterrarium zu betrachten. Die Pflanzen der Steppen und Wüsten, wie Kakteenarten, sowie Steppen- und Wüstentiere sind hier zu pflegen. Es dürfte als selbstverständlich erscheinen, daß hier nicht Erde, sondern Kies und Sand die Bodenfüllung bilden und hohe Wärme zum Wohlbehagen der Insassen unbedingt erforderlich ist. Die Beheizung solcher Terrarien erfordert dieselbe Sorgfalt wie das Zuchtbecken unserer exotischen Fische, nur daß in umgekehrter Weise geheizt wird: am Tage mehr, des Nachts weniger. Die Temperatur muß sich zwischen 23 und 33 ° C bewegen, im Durchschnitt also 28 ° C haben, des Nachts kann die Temperatur bis auf 15 ° C fallen. Die Temperatur bei mäßig warmen Terrarien soll im Mittel etwa 19 ° C betragen, also zwischen 15 und 23 ° C, des Nachts jedoch nicht unter 13 ° C, wenn wir gesunde und muntere Tiere behalten wollen. Die Form der Behälter richtet sich nach der Art der zu pflegenden Tiere.

Bei Klettertieren, wie Baumeidechsen und Schlangen aller Art, einschließl. Chamäleonten, ist die hohe Form mit quadratischem Grundriß zu wählen, bei Wühltieren die niedrige langgestreckte Form. Nach der Größe der Tiere richtet sich die Größe der Behälter. Die unterste Bodenfüllung muß aus einer Drainageschicht, wie Topfscherben, Schlacke oder Rost, bestehen, auf welcher sich der eigentliche Bodenbelag aufschichtet. Die Landschaft richtet sich nach dem Geschmack des Pflegers, dabei aber die Lebensgewohnheiten der Tiere berücksichtigend. Dem überschüssigen Wasser muß Abzug gegeben werden, da sonst die Bodenfüllung sauer wird. Man hüte sich besonders bei warm zu haltenden Tieren,, in entgegengesetzter Richtung Gaze in die Wände des Behälters zu bringen, da hierdurch Zugluft entsteht und gefahrvolle Augenerkrankungen hervorgerufen werden. — Der Vortragende, Sportgenosse Leitner, ersuchte seine Zuhörer, die Artikel in der „Wochenschrift", besonders diejenigen von Randow („Lacerta"-Berlin), eifrig zu verfolgen, aus denen wir sehr vieles lernen können. — Welcher Verein oder Firma kann uns eine praktische elektrische Terrarienheizung empfehlen, da unseres Wissens eine solche noch fehlt.

Unsere nächste Quartalversammlung findet Sonnabend. 10. X., im Restaurant „Zum Markgrafen", Brüderstr., statt. Wegen der wichtigen Tagesordnung werden die Sportgenossen gebeten, recht zahlreich zu erscheinen. Außer Fischen werden diesmal wieder Terrarientiere mit verlost.

Hamborn a. Rh. *„Ges. f. A.- u. T.-K." (Chr. Schmitz, H.-Neumühl, Horst- u. Bastenstr.-Ecke.)*

Jeden 2. und 4. Sonntag im Monat, vormittags 10 Uhr, Versammlung. Nächste Vers. am Sonntag, 11. X. Die Mitgl. werden gebeten, die rückständigen Beiträge zu begleichen und die geliehenen Bücher abzugeben. Sind die Beiträge bis zur Versammlung nicht beglichen, wird die Lieferung der „W." eingestellt. Zur Versammlung wird vollzähliges Erscheinen erwartet. Zum Schluß derselben Verlosung. Interessenten sind mitzubringen.

Hamburg. *„Arbeiter-Verein." (A. Kaiser, Altona, Jacobstr. 4 p.)*

13. IX. Aus dem vom Kolleg. Kaiser gehaltenen Vortrag sei kurz zusammengefaßt folgendes wiedergegeben: Der Platypoecilus maculatus Gthr., kurzweg „Platy" genannt, wurde 1907 in seiner unscheinbaren Stammform aus Mexiko importiert. Jedoch trifft man diese Stammform, deren Grundfarbe ein helles Lehmgelb ist, heute nur noch sehr selten in den Becken der Liebhaber an. Zur Hauptsache dürfte diese Verdrängung wohl auf den Vorzug seiner weit farbenprächtigeren Abarten zurückzuführen sein, die in den letzten Jahren „herausgezüchtet" worden sind. Aber nicht nur das Farbenkleid ist im Laufe der Jahre einer Abänderung unterworfen worden, sondern auch die Körperform. An Hand verschiedener Berichte und Abbildungen läßt sich ersehen, daß die Körperform bei der Stammform eine höhere, gedrungenere war, was vor allem bei älteren Tieren in Erscheinung trat. Redner führt diese Abänderungen in der Hauptsache auf die veränderten Lebensbedingungen, wie sie unsere Aquarien gegenüber seinen heimatlichen Verhältnissen darstellen, zurück. Die Importierung von *Platyp. mac. var. pulchra* sowie der roten Abart (rubra) beweist, daß unser Fisch auch in seiner Heimat über eine starke Variationsfähigkeit verfügt. Auffallend ist das oft spontane (plötzliche) Auftreten von Abarten, wie z. B. der rein rote Platy, Goldplaty, unter einem Wurf Jungfischen. Man bezeichnet dieses sprunghafte Hervorbringen als Mutation nach dem holländischen berühmten Botaniker Hugo de Vrie, der diese sprunghafte Abänderung zuerst beobachtete an einer Pflanze und zwar der Nachtkerze (Oenothera), die in einigen Arten aus Amerika importiert war für Kulturbeete. Von einem vernachlässigten Beet hatte sich diese Nachtkerze (es handelte sich hier um *Oenothera Lamarckiana)* auf einen benachbarten brachliegenden Acker als Unkraut in großer Anzahl angesiedelt. Hier fand nun de Vrie eines Tages (1886) zwei völlig neue Arten, die unmöglich von fremder Hand dorthin verpflanzt sein konnten. De Vrie nahm mit dem Samen der Mutterpflanze im Botanischen Garten zu Amsterdam großzügige Versuche vor. Innerhalb von 13 Jahren wurden etwa 50 000 *Oenothera Lamarckiana* gezogen, aus denen 7 völlig neue Arten in etwa 800 Exemplaren hervorgegangen waren. Darauf baute de Vrie seine Mutationstheorie, die er der Darwinschen Variationstheorie entgegenstellte. — Wenn auch nicht so vielgestaltig wie beim Platy, finden wir analoges beim *Haplochilus panchax.* Wer diesen schon gezüchtet hat, wird die Beobachtung gemacht haben, daß von Elterntieren gleicher Färbung die Nachkommen in 2—3 Variationen auftreten. Nach dem Referenten schlummern diese Anlagen schon in den Keimzellen und können dort lange Jahre schlummern, bis sie durch irgend eine treibende Kraft, vielleicht wie bereits oben angeführt durch veränderte Lebensbedingungen, mögen sie künstlichen oder natürlichen Verhältnissen entspringen, zur Auslösung gebracht werden. Besonders wurde noch auf den Goldplaty hingewiesen, der seinem verlockenden Namen aber wenig Ehre macht; meist ist das Gold recht blaß geraten. Die meisten der bekanntesten Abarten konnten vom Vortr. vorgezeigt werden. — In der Aussprache führte ein Mitgl., das sich seit 5 Jahren mit der Pflege des roten Platy befaßt, aus, daß die Weibchen in den meisten Fällen schon nach 4—6maligem Werfen die Trächtigkeit einstellten und bald darauf eine starke Abmagerung in der Bauchgegend einsetzte. Der Eindruck war der eines unterernährten Fisches, trotzdem die Freßlust normal war. Ueber lang oder kurz gingen diese Weibchen regelmäßig ein. Eine Ausnahme hat bisher nur ein Weibchen gezeigt, das auch in diesem Jahre, dem dritten, regelmäßig trächtig wurde. Aehnliche Erfahrungen machte ein Mitgl. bei *Xiph. helleri,* sofern dieselben sehr warm gehalten wurden. Da Referent glaubt, die Ursachen auf die Wärme zurückführen zu können, umsomehr als auch bei ersteren die Becken sehr sonnig stehen und im Sommer eine verhältnismäßig hohe Temperatur haben. Vielleicht wird hierdurch der ganze Lebensprozeß und damit natürlich auch die Zeit der Fruchtbarkeit beschleunigt werden. Andererseits läßt aber auch die große Fruchtbarkeit auf ein nicht zu hohes Alter schließen. — Der erwartete Transport von *Fundulus guentheri* ist aus verschiedenen Ursachen verunglückt. Es gelang unserm Koll. Dietz jedoch, in den Besitz von vier *F. guentheri* und einem Männchen des im Bericht der „W." 36 erwähnten grünen Fundulus zu kommen, wobei hier gleich berichtigt werden soll, daß die Grundfärbung mehr ins blaugrüne geht. Bei auffallendem Licht leuchtet der Fisch jedoch in stahlblau. Die Rückenflosse ist gelbgrün mit mehreren Reihen senkrechter rotbrauner Punkte mit einem dunkelblauen Saum, der wieder ganz hellblau umrandet ist. Die Strahlen der Schwanzflosse sind weinrot und lösen sich in der Schwanzwurzel in ebenso gefärbte Punkte auf. Die Bauchflossen zeigen einen weinroten Saum, sie sind sonst farblos. Brust- und Afterflossen sind gleich der Rückenflosse gefärbt, nur ist der dort dunkelblaue Saum hier ebenfalls weinrot. Die Schuppen sind rotbraun eingefaßt. Der Rücken geht ins schmutziggraue über, während die Brust weißlich ist. Die Größe betrug ca. 5 cm, womit der Fisch ausgewachsen sein dürfte. Beide Arten besitzen den Vorzug, sehr lebhaft und nicht im mindesten scheu zu sein. *F. guentheri* ist ein richtiger Schürzenjäger und in dieser Beziehung dem Guppyi vergleichbar. In ein mit 3 *Lebistes ret.*-Weibchen besetztes Becken gesetzt, trieben sie dieselben ebenso verliebt wie ihr eigenes Weibchen (es handelte sich um 3 Männchen und 1 Weibchen); 2 Männchen hatten nicht viel zu melden, da das stärkste Männchen sich seine Hausherrenrechte nicht nehmen ließ und somit die andern Rivalen sich eben mit den Guppyi-Weibchen begnügen mußten. Unter sich scheinen sie überhaupt recht kampflustig zu sein. Aber Glas und Glück gar leicht zerbricht. Am 9. IX., nachmittags, fand Koll. Dietz das Männchen des blaugrünen Fundulus sowie ein Männchen des *F. guentheri* tot im Becken, nachdem sie sich noch vor wenigen Stunden vergnügt, ohne die geringsten Anzeichen von Mißbehagen, im Becken getummelt hatten. Das 35 Liter-Becken zeigte eine Temperatur von 24°, war also keineswegs zu heiß. Bepflanzt war dasselbe mit Quellmoos *(Fontinalis graciiis)* und Myriophyllum, allerdings sehr stark. Licht gedämpft. Die Lebistes waren bereits einige Tage zuvor herausgenommen. Das Becken war seit ca. 1 Jahr nicht mehr geheizt worden. Ist es möglich, daß sich im Laufe des Jahres schädliche Stoffe im Becken angesammelt hatten und durch das Heizen mit der dadurch entstandenen Wasserbewegung emporgerissen wurden und das Wasserr vergiftet haben? Kann sich durch den reichlichen Pflanzenbestand und das gedämpfte Licht zuviel Kohlensäure angesammelt haben? Von den anwesenden Mitgl. konnte keine befriedigende Antwort gegeben werden. — Gestiftet wurde ein Stock der Edelkoralle. Ferner wurden einige Exemplare Korallenfische vorgezeigt, die leider als Spiritus-Präparate übergekommen waren. Hoffentlich gelingt es uns, die Tiere demnächst lebend zu importieren. — Näheres in der „W." Karten für unser am 21. XI. stattfindendes 14. Stiftungsfest (bei Herrn Meyer-Langenfelde) werden in der Versammlung abgegeben. Gäste hierzu sind freundlichst eingeladen. — Nächste Versammlung 8. X., abends 8 Uhr, bei Mahlstedt, Osterstr. 79. Vortrag: Einheimische Karpfenfische. — Gäste willkommen.

Hamburg. *„Nymphaea", E. V.* (H. Röse, Hbg. 25, Borgfelderstraße 18, Hs. 3, II.)*

Versammlung am Mittwoch, 7. X., 8 Uhr abends, bei Neuhof, St. Georg, Kreuzweg 6. Tagesordnung: Eingänge, Bericht des Vorstandes, Versicherungs-Angelegenheiten, Gau- und Verbands-Angelegenheiten, Vortrag über den Bau von Aquarien, Verlosung von Fischen und einem interessanten Lurch, Liebhaberfragen, Verschiedenes. Pflicht eines jeden Mitgl. ist es, in dieser Versammlung zu erscheinen.

Hamburg. *„Roßmäßler" E. V.* (Gerh. Schröder, H. 6, Feldstr. 50.) V.: Mau's Hotel, Holstenwall 19, beim Zeughausmarkt.*

2. IX. Wir erhielten im Verein eine Anzahl Thermometer, die aber nicht einheitlich anzeigen. Es wird gebeten, zur nächsten Versammlung alle Thermometer mitzubringen, die dann mit einem Normal-Thermometer verglichen werden. — Herr E. Schmidt bittet um Einsendung und Richtigstellung der Tausch- und Suchlisten und Herr Dr. Schmidt-Reitz benötigt die gleichen Angaben für die Fischbestandslisten. — Von verschiedenen Herren sind außerordentlich gute Erfolge durch Fütterung der Jungfische mit kondensierter Milch gemacht. Die Fütterung geschieht in der Weise, daß ein Tropfen vom Finger oben auf die Wasserfläche fallen gelassen wird, welcher dann langsam zu Boden sinkt und so wahrscheinlich eine gute Vermehrung der Infusorien erzielt. Junge Danio und Guppyi gedeihen ausgezeichnet. Ferner wurde darauf hingewiesen, daß auch eine rohe durchgeschnittene Kartoffel und

ausgedrückte Enchyträen ein gutes Futter für Infusorien bilden. — Herr Rachow erwähnte dann noch, daß *Barbus olig.* keine neue Art ist, sondern bereits 1853 von Bleeker benannt wurde. Für Haftpflicht- und Unfall-Versicherung sind die Beiträge fällig. Sie betragen für Haftpflicht allein 30 Pfg. und für Haftpflicht- und Unfallversicherung zusammen 80 Pfg.

Tagesordnung für Mittwoch, 7. X., abends 8 Uhr: Geschäftliches; Liebhaberei; Vortrag von Herrn Schröder „Herbstarbeiten des Aquarianers"; Zeitschriftenbericht; Gratisverlosung anläßlich der Einweihung unseres neuen Vereinszimmers im Hotel Mau. Die Beiträge für das vierte Vierteljahr sind fällig, Einzahlung am 7. X. erbeten.

Hamburg. *„Sagittaria."* (W. Schievelbein, Hasselbrookstr. 124 p.)*

Die vorgesehene Besichtigung einer Bierbrauerei kann leider nicht stattfinden, da nur an Wochentagen dieses möglich ist. — Unser Freund Keiper, von längrer Seereise zurückgekehrt, gab seine Erlebnisse zum besten. Hauptsächlich war es die Durchfahrt durch den Panamakanal, die uns anschaulich geschildert wurde. Leider war es dem Vortragenden nicht möglich, eine Tümpeltour zu machen, um etwas für uns Aquarianer mitzubringen. — Nächste Versammlung am 8. X. Der Beitrag für das 4. Quartal ist fällig und wird um Regulierung gebeten. — Es ist beabsichtigt, am 21. XI. ein Familien-Kränzchen abzuhalten. Näheres in der Versammlung.

Hamburg-Eilbeck. *„Trianea".* (H. Gülstorf, Auenstr. 40 II.) V.: van Kampen, Ecke Eilbeckerweg u. Friedrichsbergerstr.*

24. IX. Trotzdem unsere Kasse infolge der ab 1. X. eingetretenen Erhöhung des Bezugspreises der „W." mehr belastet wird, wollen wir, mit Rücksicht auf die augenblicklich herrschende Geldknappheit, von einer Erhöhung der Vereinsbeiträge absehen. Wir knüpfen aber hieran die Bedingung, daß die Beiträge prompt bezahlt und unsere Versammlungen regelmäßiger besucht werden. — Unserem Mitgl., Herrn Görne, war es vergönnt, von einem Zuchtpaar des „Pracht-Fundulus" eine größere Nachzucht zu erzielen. Während nun auf der einen Seite gute Zuchterfolge zu verzeichnen sind und auch die Nachzucht nach Berlin gesandt worden ist, wurde auf Seiten der Händler behauptet, daß der erste Import des „Pracht-Fundulus" erst in der nächsten Zeit zu erwarten sei, denn der betreffende Dampfer wäre unterwegs. Eins unserer Mitglieder fragte nämlich bei einer Firma in Berlin, wegen Ankaufes des „Pracht-Fundulus" an, und wurde demselben darauf die obige Antwort zuteil, trotzdem die Firma auch von der hier erzielten Nachzucht erhalten hat. Die Händler müssen nicht immer alles als „Import" verkaufen, wenn schon genug Nachzucht vorhanden ist, nur um höhere Preise zu erzielen. — Zur Gratisverlosung kamen wieder eine größere Anzahl besserer Fische, so daß jeder Besucher einen Gewinn mit nach Hause nehmen konnte.

Hannover. *„Naturfreund" E. V.* (C. Widmer, Sellwinderstr. 3.)*

In einem unserer letzten Berichte schrieben wir, daß die Azolla von den Karolineninseln stammt. Wie uns Herr Dr. med. Eitel-Berlin mitteilt, beruht unsere Angabe auf einem Irrtum; die *Azolla caroliniana* hat ihre Heimat in Nordamerika, wo sie auch in den Staaten Nor- und Süd-Carolina vorkommt und daher den Namen „caroliniana" erhalten hat. Wir geben diese Berichtigung gerne, und danken Herrn Dr. Eitel für die freundliche Mitteilung. — Der Einkauf von Fischen ist endgültig auf 11. X. festgesetzt und müssen Bestellungen unbedingt bis zur nächsten Versammlung, 9. X., aufgegeben werden.

Hannover. *Verein der Aquarienfreunde „Linné".* (W. Klinge, Tulpenstraße 9.) V.: „Zur Elsenbahn", Karlstraße.*

22. IX. Freund König berichtet, daß die neue irisierende Barbe bei ihm gelaicht habe. Bei Herrn Bennecke hat die Nachzucht des Hapl. von Cap Lopez nur 1/5 Weibchen ergeben. Aus der Versammlung wurde die Ansicht laut, daß dies eine Folge der Verwendung kleiner Weibchen für die Zucht sei. Bei Freund Korff laichten Acara thayeri im Gesellschaftsbecken. Nach Ueberführung des mit Laich behafteten Steines in einen anderen Behälter wurde ersterer von den Elterntieren nicht weiter betreut. Seit einem Jahrzehnt hat es sich bei der Pflege der Thayerschen Buntbarsche in unserm Kreise immer wieder gezeigt, daß die Tiere äußerst empfindlich gegen Störungen beim Brutgeschäft sind. Schon Erschütterungen des Fußbodens, verursacht durch häufiges Gehen in dem betr. Zimmer, hatten Verzehren des Laiches im Gefolge. Von mehreren Mitgl. ist die Feststellung gemacht, daß Makropoden im Wasser mit Salzzusatz die Farben verlieren. Sollten auch andere Labyrinther in gleicher Weise reagieren, so dürfte eine ätzende Wirkung des Salzwassers auf die Atmungsorgane in Frage kommen. Wir bitten um Beobachtung. Zu den Ausführungen des Herrn E. Luft über Durchlüftung („W." 36) können wir uns nur zustimmend äußern. Es ist selbstverständlich, daß bei der Verschiedenheit der Durchlüftungsformen, Besetzung, Bepflanzung und Belichtung der Becken, eine generelle Entscheidung nicht getroffen werden kann. Schon ein auf dem Wasser liegendes Gewirr von Vallisnerien oder anderen Blättern, oder auch ein Schwimmpflanzenpolster können den Wert der Durchlüftung mindern, weil die Bewegung des Wassers an der Oberfläche — wo ja der Gasaustausch stattfinden soll — behindert ist. Es erscheint uns überhaupt erforderlich, daß bei allen Untersuchungen über die Durchlüftung, mögen sie chemischer Art sein oder nur die Wirkung berücksichtigen, die Menge der durch das Wasser geführten Luft mit in Betracht gezogen wird. Diese Selbstverständlichkeit wird oft nicht beachtet, weil der hier in Frage kommende Stoff (die Luft) nichts kostet. Wir meinen nun nicht, daß die Luftmenge rationiert werden soll; unsinnig ist es aber auch, ein Becken so zu durchlüften, daß die Mulmteile dauernd darin aufgewirbelt werden. Im letzteren Falle ergibt sich auch durchweg eine übermäßige Inanspruchnahme der Pumpen, ein unwirtschaftlicher Verbrauch von Betriebsstoffen (Wasser, Elektrizität usw.), der vermieden werden muß. Lange Beobachtungen an dem Monometer eines Luftkessels haben zu dem Ergebnis geführt, daß die feinperlige Durchlüftung bei geringerem Luftverbrauch eine ebenso große Wasserbewegung im Aquarium erzeugt, wie die großblasige bei gleichem Druck. Hiernach verdient die feine vom Standpunkt der Wirtschaftlichkeit den Vorzug. Der in letzter Zeit viel geschmähte Luftkessel erweist sich bei starker Ausführung für eine kleine Zahl von Ausströmern immer noch als das Ideal. Die Arbeit des Aufpumpens wird bei den mechanischen Pumpen wettgemacht durch Beaufsichtigung, Oelung und die Gefahren, die im Versagen sowie in gelegentlichen Ueberschwemmungen usw. liegen. — Die Neuordnung der Bibliothek ist durchgeführt. Am heutigen Dienstag Versammlung! In unserem Bericht „W." 36 hat der Druckfehlerteufel aus „gescheckten" Exemplaren „geschenkte" gemacht.

Herford i. W. *„Wasserrose".* (H. Ußling, Mündenerstr. 85.)*

Nächste Versammlung am Freitag, 9. X. Herr Redecker wird einen seiner beliebten Vorträge über Hermann Löns halten. Für diesen lehrreichen Abend ist es sehr erwünscht, daß alle Mitgl. pünktlich erscheinen.

Hochemmerich. *„V. d. A.- u. T.-F."* (H. Abels, Schulstr. 1.)*

Die Gen.-Vers. am 13. IX. war sehr gut besucht. Der alte Vorstand wurde einstimmig wiedergewählt. Bei Kassenabschluß ergab sich, daß 50 Mk. Beiträge rückständig sind. Die Mitgl. verlangen pünktliche Zustellung der „W."; als Gegenleistung kann der Verlag aber auch rechtzeitige Bezahlung der „W." verlangen. Bei den uns gesteckten Zielen kommt nur eine pünktliche Zahlung der Beiträge in Frage. Unsere kleine Werbeschau im Vereinslokale brachte uns 5 neue Mitgl. Innerhalb des Vereins hat sich im Laufe des Jahres weitere Klärung vollzogen und können wir jetzt mit einem festen Stamm von Mitgliedern rechnen. Wegen unserer Freilandanlage sind wichtige Schritte eingeleitet, und können wir für uns Günstiges hoffen. Der Vorstand hat einen hellen Saal für unsere nächstjährige größere Werbeschau besichtigt und genau ausgemessen. Näheres über alle Punkte in der Versammlung am 18. X. Möge keiner fehlen!

Karlsruhe. *„V. f. A.- u. T.-Fr."* (G. Fessenmaier, Kaiserstraße 237.)*

Herr Fessenmaier hat in einem seiner Becken Medusen entdeckt, die von Herrn Direktor Auerbach als *Microhydra ryderi* bestimmt wurden. Falls bis zur nächsten Sitzung noch Medusen vorhanden sind, werden diese vorgezeigt werden.

Kiel. *„Iris".* (W. Dumke, Harmsstr. 14.)*

Nächste Sitzung 17. X. Es findet eine Verlosung statt. Mitgl., die Fische und Pflanzen stiften wollen, werden gebeten, hiervon dem 1. Vors. rechtzeitig Mitteilung zu machen. Am 12. XII. findet unser 15. Stiftungsfest im „Viktoriasaal" am Sophienblatt statt. Es ist ein umfangreiches Fest gedacht. Sämtliche Mitgl. werden dringend gebeten, bis zur nächsten Sitzung ein Verzeichnis ihrer Verwandten und Bekannten mit Vor- und Zuname und Wohnung mitzubringen, damit ihnen eine Einladungskarte zugestellt werden kann. Ferner wollen sämtliche Mitgl. zur nächsten Versammlung erscheinen, um Karten zum Vorverkauf in Empfang zu nehmen. Der Vergnügungsausschuß ist bestrebt, ein vielseitiges Fest zu veranstalten, muß aber bestimmt mit der Hilfe aller Mitgl. rechnen können, damit ein Ueberschuß für unsere kranke Vereinskasse herausgewirtschaftet werden kann.

Lehrte. *„Norddeutsche Zoologische Gesellschaft".* (W. Krüger, Parkstr. 7.) V.: Hotel „Bayrischer Hof", Bahnhofstr.*

26. IX. Außerordentliche Generalversammlung. Die Mitgl. waren zahlreich vertreten. Es wurde eine Satzungsänderung vorgenommen, welche folgendermaßen lautet: § 14. Der Verein ist beschlußfähig, wenn ein Drittel der Mitgl. anwesend ist. — Für unsere neuen gepachteten Tümpel wurde Herr Ernst als Tümpelwart ernannt. Herr Ernst hielt uns auch einen lehrreichen Vortrag über Grudeheizung. Es sind fast sämtliche Mitgl. jetzt schon im Besitze einer Grude, und wir mußten feststellen, daß das Heizen der Becken mit Grude das praktischste, sparsamste und sicherste ist. — Anschließend fand eine Fischverlosung statt; der Reinertrag wurde der Vereinskasse überwiesen. — Nächste Versammlung 10. X., abends 8 Uhr, im Vereinslokal.

Lübeck. *„V. d. A.- u. Zierfischfr."* (Paustian, Emilienstr. 2a.)*

9. IX. Herr Köster teilte mit, daß in einem uns zugängigen Werk zu lesen ist, daß die Blindschleiche 20—30 Eier legt; Herrr K. aber hat festgestellt, daß eine Blindschleiche 6 lebende Junge von 80 mm Länge bei sich hatte. Wir fragen deshalb an, besonders den Verein „Isis"-München, was richtig ist. Zu unserm diesjährigen Stiftungsfest am 24. X., im Turnerheim an der Mauer, laden wir alle Bekannte und Freunde dieser Sache herzlichst ein. Wegen

Quartier wolle man rechtzeitige Meldung einreichen an Herrn Denkewitz, Drögestr. 15a. Am 14. X. findet unsere Generalversammlung statt. Alle Mitgl. müssen erscheinen. Am Dienstag, 13. X., Vorstandssitzung abends 8 Uhr im Vereinslokal.

Magdeburg. *„A.- u. T.-Fr."* (P. Walzel, M.-N., Morgenstr. 59.)* 1. X. Auf unserer nächsten Versammlung, 17. X., findet ein Lichtbildervortrag des Herrn Klee statt über „Molche". Vollzähliges Erscheinen sämtlicher Mitgl. ist Ehrenpflicht. Infolge reichhaltiger Tagung Beginn pünktlich 8 Uhr. Vorstandssitzung: Donnerstag, 8. X.

Magdeburg. *„Vallisneria".* (Dr. med. dent. E. Schmidt, S. O., Alt Salbke 33.)*

Der Verein kann am 14. II. nächsten Jahres auf ein 30jähr. Bestehen zurückblicken und will diesen Tag festlich begehen. Einzelheiten hierüber werden noch frühzeitig bekanntgegeben. Im ersten Winterhalbjahr 25 sind folgende Veranstaltungen geplant: Am 8. X. Lichtbildervortrag des Herrn Klee über die Bewohner der Terrarien und Aquaterrarien. Am 22. X. Herr Wöllbrink: Meine Zuchterfolge. Am 12. XI. Herr Rhode: Schlangenpflege und -Zucht im Terrarium. Am 26. XI. Lichtbildervortrag des Herrn Neubauer über Wasserinsekten. Am 10. XII. Herr Kleppstein: Mitteilungen aus meiner Liebhaberei. Gäste zu obigen Veranstaltungen jederzeit willkommen.

Mainz. *„V. f. A.- u. T.-L. M. u. U."* (Möll, Ignazgasse 7.)* Die nächste Versammlung findet am 12. X. im „Weißen Hause" statt, wobei billige Becken zur Verteilung kommen.

Meissen a. E. *„Salvinia." (A Friebel, Neugasse 6.) V.: Lämmerhaus.*

Sonnabend, 17. X., findet ein geselliger Abend statt. Es wird gebeten, sich recht zahlreich zu beteiligen, neben verschiedenen Ueberraschungen wird ein Faß echtes Kulmbacher und für die Damen Kaffee und Kuchen gespendet; es sind hierzu pro Mitgl. 2 Mk. beizusteuern und der Betrag möglichst bis nächste Vereinsversammlung an den Kassierer abzuführen, da sich nach den eingehenden Geldern die Bestellung richtet. — Infolge der rauhen Witterung wurde besonders lebhaft die Heizfrage erörtert. Gas ist wohl das sauberste und für kleinere Becken das beste; aber für große Behälter zu teuer. Unschätzbare Dienste leistet hier Grude. Ein Becken, 100× 40×50, besetzt mit Scalaren, mit durchgehendem Heizkegel, darunter ein Aschekasten 35×20×12, gut verkleidet, damit keine Wärme verloren geht, wird jeden Morgen mit ungefähr einem Pfund Grude beschickt; etwas Glut darüber brennt die Anlage vollkommen geruchlos 24 Stunden. Resultat: im Zimmer 14 Grad C, im Becken 25 Grad C. Sinkt die Zimmertemperatur, nimmt man etwas mehr Grude. Die Hauptsache ist, daß die Grude trocken ist und die Glut stets über dieselbe geschüttet wird, niemals umgekehrt. Die Wärmeentwicklung reguliert man, indem man beim Anrichten mehr oder weniger Asche darüber zieht. Das Becken steht im Schlafzimmer ohne Abzug; es ist noch nichts nachteiliges bemerkt worden. Ein weiterer Vorzug ist, daß sich kein Schwitzwasser bildet, während das Becken, mit Spiritus geheizt, triefte. Kleine Becken heizt man vorteilhaft im Grudeheizschrank. Ein Beispiel für die Billigkeit bei gleicher Heizkraft: das Becken wurde eine Woche mit Spiritus geheizt, gebraucht wurden 2 Liter a 40 Pfg. = 80 Pfg.; Grude in derselben Zeit 8 Pfund a 1,5 Pfg. = 12 Pfg. Im Vergleich zu anderen Heizquellen ist Grude die sicherste.

M.-Gladbach. *„V. f. A.- u. T.-K."* (Fr. Berger, Bungtstr. 1.)*

25. VIII. Unser Schriftführer gab uns einen kurzen Bericht über die Gautagung in Köln, welche sich in der Hauptsache mit der nächstjährigen Verbandstagung befaßte. Angeregt wurde, daß im Laufe des Winters jedes Mitgl. einen Vortrag, gleich welcher Art, halten sollte. — 8. IX. Wegen unserer Freilandanlage haben Verhandlungen mit der Stadtverwaltung stattgefunden und hoffen wir, daß die Sache bald geregelt wird. Aus der Versammlung heraus wurde auf die Verschandelung des „Laacher Sees" in der Eifel hingewiesen. Wir werden auf der nächsten Gautagung in Aachen, am 4. X., diese Angelegenheit zur Sprache bringen, damit der Gau im Namen der einzelnen Gau-Vereine, dagegen Protest erhebt. Hoffentlich werden sich andere Vereine und Gaue, sowie vor allen Dingen der V. D. A. selbst auch mit dieser Sache befassen, damit nicht eine der schönsten Gegenden der Eifel der Industrie zum Opfer fällt. —

Nordhausen (Harz). *„Wasserrose." (Otto Hoffmann, Barfüßerstr. 37 I.) V.: „Schreberheim".*

Kaum sind die Tage unserer großen gut gelungenen Ausstellung vorüber, und schon wieder erging an unsere Mitgl. der Ruf: Helft zur II. Ausstellung. Vom 12.—18. September fand hier in unseren Mauern der Verbandstag der deutschen Gärtner, verbunden mit einer großen Gartenbau-Ausstellung, statt. Zur Verschönerung und zwecks Propaganda für unsere so schöne Liebhaberei hatten wir uns auf Antrag der Ausstellungsleitung entschlossen, nach allen Kräften mitzuwirken, und es gelang. Tausende und abertausende Anerkennungen entfielen auf unseren Verein, und manch neuer Liebhaber wurde für die deutsche Aquarienkunde und unseren Verein gewonnen. Die Ausstellung wurde von ca. 30 000 Personen besucht. — Am 25. IX. fand unsere erste Versammlung im neuen Vereinslokal „Schreberheim" statt. Der Besuch ist wie immer ein reger. — Von seiten der Schrebergärtner wurden ca. 600 qm Land zur Anlegung einer Freianlage zur Verfügung gestellt, nun heißt es erst recht eifrig sein, wenn unser großes Ziel gelingen soll. Anstelle unseres erkrankten Schriftf. wurde Herr Otto Hoffmann zum 1. Schriftf., und zum 2. Schriftf. Herr Karsten-Salza gewählt. Da unser Verein ständig wächst, mußte die Wahl eines Zuchtwarts vorgenommen werden, die auf unseren alten Sportfreund Blauwitz fiel. Was für uns vorgeschrittene Aquarianer hier am Orte unmöglich ist, konnten wir mit unserem Nachbarverein „Chanchito"-Salza tun, und so findet am 3. X., abends 8 Uhr, im „Schreberheim" ein feierlicher Zusammenschluß beider Vereine unter dem bisherigen Namen „Wasserrose" statt; auch eine wertvolle Bibliothek konnten wir der unsrigen mit einverleiben, mithin verfügen wir jetzt über eine großzügige Vereinsbibliothek, möge sie nun von unseren Mitgl. recht eifrig in Anspruch genommen werden. — Am 9. X. findet unsere nächste Versammlung statt. Vortrag des Sportfreundes Otto Hoffmann über die Fortschritte der Aquarienkunde in den letzten Jahrzehnten. Weitere Vorträge sind uns noch für das Winterhalbjahr in Aussicht gestellt. Neu aufgenommen wurden 6 Mitgl. An Zuchterfolgen sind wir in diesem Jahre so reich, so daß ein Mangel an Gläsern eingetreten ist. Den Mitgl. stehen 2 Ztr. Paraffin zu Heizzwecken zur Verfügung.

Nürnberg. *„Heros" E. V.* (Jak. Stiller, Pestalozzistr. 13, II.) V.: Waidmannsklause, Mittl. Kanalstr.*

Bei der Frage über Umwandlung von Schwertfisch-Weibchen in Männchen vertritt Herr Stiller die Ansicht, daß es sich hier stets nur um Hahnenfiedrigkeit, bei der ältere Weibchen mancher Tiergattung bisweilen die äußeren Merkmale der Männchen annehmen, handeln könnte. Eine Rundfrage ergibt, daß noch kein Mitgl. diesen Vorgang unter seinem Fisch- oder sonstigen Tierbestand zu verzeichnen hatte. — Der 1. Vors. stellt die Anfrage, ob die noch in Händen von Mitgl. befindlichen Wassernußsamen im Freilandbecken oder Weiher ausgesetzt werden sollen. Gegen letzteres erheben sich bedenkliche Stimmen, so daß es ohne weiteres verworfen wird. Herr Sperber berichtet, daß seine im Aquarium untergebrachten Wassernüsse keine Triebe hervorbrächten; er vermutet, daß Schnecken die zarten Sprossen abfraßen. Herr Stiller hält das nicht für zutreffend, da bei der Wassernuß wie bei allen Kernen als Zeichen ersten Lebens der Keimung eine Sprengung der Schale vorangeht, wovon aber im vorliegenden Falle nichts zu bemerken sei; die Wassernuß komme übrigens im Aquarium sehr schwer zum Keimen. Auf alle Fälle hält er es für angebracht, in Hinsicht auf das immer seltener werdende Vorkommen der Wassernuß auf Schonung dieser Pflanze zu achten, sowie sie in eigenen Weihern zu pflegen. — Von der Empfindlichkeit der roten Posthornschnecken gibt Herr Stibor folgende Schilderung: Ein Bekannter von ihm hatte im Aquarium Parasiten festgestellt. Um sie zu vertilgen, warf er Kochsalz in das Wasser. Einige Körnchen fielen auf den ausgestreckten Körper einer roten Posthornschnecke. Bei der Berührung zog sich die Schnecke mit schnellem Rucke in ihr Gehäuse zurück. Gleich darauf sickerten daraus 3 rote Tropfen hervor; die Schnecke hielt sich verborgen. Nach 10 Tagen quoll aus dem Gehäuse eine gallertartige Masse, hinter welcher die Schnecke folgte, aber nicht mehr rot, sondern grau gefärbt. Der Körper macht nunmehr einen kümmerlichen Eindruck. Ueber einen ähnlichen Fall weiß auch Herr Schnabel zu berichten. Bei der Zugabe von Salz in das Aquariumwasser wurde eine rote Posthornschnecke von einem Salzkörnchen getroffen. Sie zog sich sofort in ihr Haus zurück und sonderte eine rote Flüssigkeit ab. Nach einer Stunde kam die Schnecke wieder heraus, ohne daß ihr weiter etwas anzumerken war. Das Grauwerden der erstbeschriebenen Schnecke schreibt Herrr Stiller der chemischen Einwirkung des Salzes zu, wie auch das eingesalzene Fleisch grau wird. Aehnlich ist die Wirkung des Formalin, das die Kiemen der präparierten Fische gleichfalls grau färbt. — Die Pachtgebühr für die einzelnen Anteile derr Freilandanlage beträgt 70 Pfg. neben 50 Pfg. Wassergeld, also insgesamt 1,20 Mk. — Den Bericht über die „Wochenschrift" übernimmt auf allgemeines Verlangen wieder Herr Schelzel. Herr Limpert berichtet, daß es ihm endlich gelungen ist, Cabomba zu üppigen Wachstum zu bringen. Er hat eine Cabombapflanze als Prachtstück, das in zwölf Stöcken verzweigt ist. Diese Pflanze war nicht in den ziemlich fetten Bodengrund eingepflanzt, sondern einfach mit Steinen auf dem Grund festgehalten worden; das Aquarium ist mit Fischen besetzt. — Verschiedene Vorkommnisse und Erlebnisse mit Kreuzottern führen zu einer ausgiebigen Aussprache über diese Schlange. Herr Stibor hat bei Vermessungsarbeiten in den Faber-Castell'schen Waldungen Kreuzottern in Gegenden vorgefunden, wo von ihrem Vorkommen das Forstpersonal keine Ahnung hatte. Es gelang ihm sieben Stück zu erbeuten, darunter ein Weibchen von 62 cm Länge. Im weiteren wird scharf Stellung gegen die vielen falschen Berichte über das Verhalten, hauptsächlich die Angriffslust der Kreuzotter genommen. Sie wird sich stets zur Flucht wenden, wenn ihr hierzu ein Ausweg gelassen wird, meidet den Menschen und verschwindet geräuschlos in Schlupfwinkeln und Verstecken. Herr Schelzel weist auf das früher so häufige Vorkommen der Kreuzottern bei Altenfurth und Fischbach hin und bedauert, daß sie durch die Kulturarbeiten immer mehr ausgerottet werden. Er schildert die Hilflosigkeit der Kreuzotter, wenn man sie, was sehr leicht zu bewerkstelligen ist, auf

ein Stäbchen hebt, in welcher Lage sie, vollständig mit der Erhaltung ihres Gleichgewichtes beschäftigt, unfähig zu Biß und Angriff ist und erzählt einen Vorfall, wie er eine Kreuzotter auf einem Stöckchen von Dutzendteich nach Nürnberg trug. Einhellig wird der Entschluß gefaßt, jederzeit und bei jeder Gelegenheit gegen das Töten der Kreuzottern Stellung zu nehmen. — Ueber das Gehör der Fische berichtet Herr Stibor eine einfache Tatsache aus dem Goldfischweiher des Herrn Eisenbeiß. Der Weiher liegt am Fuße eines mächtigen Alpinums und beherbergt eine stattliche Anzahl Goldfische in allen Größen. Sie befinden sich schon seit Jahren, auch im Winter, in diesem Behälter. Sie laichen darin und haben sich schon erklecklich vermehrt. Wenn Herr Eisenbeiß an das Ufer herantritt und mit der Tüte, worin sich das Futter (Abfall von Oblaten aus der Konditorei) raschelt, schwimmen die Goldfische herbei und recken die Köpfe in die Höhe.

Oberhausen (Rhld.) *„V. d. A.- u. T.-F. f. Oberhausen u. Umg."* (W. Hopp, Heidstr. 31.)*

Die letzte Monatsversammlung erfreute sich eines guten Besuches. Einige Neuaufnahmen waren zu verzeichnen. Vom 2.—16. VIII. fand unsere diesjährige Ausstellung statt; infolge der allgemeinen wirtschaftlichen Lage war der Besuch der Ausstellung leider sehr schlecht; sie schloß mit einem erheblichen Fehlbetrag ab. Ausgestellt waren ca. 100 Becken, hiervon 70 Süßwasserbecken mit 60 Arten Fischen. 5 Seewasserbecken bildeten ein Hauptzugstück unserer Ausstellung. Die einheimische Tier- und Pflanzenwelt war in 30 Becken zur Schau gebracht und bot eine Zusammenstellung, wie sie hier wohl noch nicht gezeigt wurde. Terrarien sind leider noch ein Stiefkind in unserem Verein; sie bedürfen, was Einrichtung und Besetzung anbetrifft, noch unbedingt der Verbesserung. Alles in allem, besonders in Anbetracht der kleinen Mitgliederzahl unseres Vereins, bot die Veranstaltung ein Bild von rüstigem Schaffen. Trotz des schlechten finanziellen Ergebnisses gilt unsere Parole weiter, vorwärts und aufwärts im Interesse unserer Liebhaberei! Am 10. X. findet unsere Familienfeier statt; Beginn 7 Uhr abends. Unser Bruderverein und sonstige Freunde herzlichst willkommen. — Ab 1. X. finden wieder Privatversammlungen statt und wird der jeweilige Termin und Thema (es kommen nur Vorträge und Liebhaberfragen in Betracht) in der Monatsversammlung bekanntgegeben. Sämtliche Bücher mitbringen, da Neueinteilung. — Nächste Versammlung am 10. X. anläßlich unseres Familienfestes.

Oberplanitz i. Sa. *„Frühlingsstern"*. (Max Dunger, Hohestraße 8.)*

20. IX. Der Verein verfügt über eine ganz schöne Auswahl von Fischarten. Es wird aber den Mitgl. geraten, möglichst nur eine Art zu züchten, damit bei einre eventuellen Ausstellung das genügende Material aufgebracht wird und nicht eine Fischart acht- oder zehnmal vertreten ist. — Nächste Versammlung am 11. X., 9 Uhr vormittags.

Pforzheim. *„V. f. A.- u. T.-K."* (Rob. Burkhard, Germaniastr. 12.) V.: „Bavaria".*

28. IX. Die Versammlung war schlecht besucht, was für die Tagesordnung immer ein Nachteil ist. Der erste Vors. gab bekannt, daß der Verein 100 Akkum.-Gläser gekauft hat und werden diese nach Bedarf, das Stück für 1.— Mk., abgegeben. Am Sonntag, 20. IX., haben wir unser Freilandbecken geleert; der Bestand der Fische war gut und haben diese die kalte Zeit gut durchgehalten, ja sogar 8 Tage alte Jungfische konnten trotz ganz empfindlicher Kälte ausgefischt werden. Alle anwesenden Mitgl. konnten reichlich versehen werden. Die Fische wurden kostenlos abgegeben, jedoch haben die Mitgl. nächstes Jahr die Pflicht, Fische zum Einsetzen zur Verfügung zu stellen. Der Vorstand überraschte H. Heine und Vollner mit einem schönen Geschenk. Zur nächsten Versammlung, 12. X., wird um vollzähliges Erscheinen gebeten, wichtige Aussprache über Ueberwinterung und Heizung, und bitten wir alle Mitgl. um gemachte Erfahrungen.

Salzburg. *„Libelle." Landesverein f. A.- u. T.-Kde. (Hanns Heuschröck, Gaswerkgasse 15.)*

Aufruf! „Libelle", Landesverein für Aquarien- und Terrarienkunde in Salzburg bittet alle, welche das „Aquarium in Hellbrunn" gelegentlich ihres Sommeraufenthaltes (bezw. Durchreise) in Salzburg besucht haben, um ein alsbaldiges Gutachten über dasselbe. Es ist besonders wichtig, daß ein jeder wahrheitsgetreu sein Urteil abgibt, ganz gleich, ob für oder wider dieses Institut. — Diesbezügliche Mitteilungen sind zu richten an den Schriftführer Fritz Mahler, Salzburg, Auerspergstr. 42. Bitte nicht säumen!

Stettin. *„Wasserstern".* (E. Henzelmann, Bismarckstr. 5.) V.: Meyer, Saunierstr. 1.*

20.-IX. Der Vors. gedachte mit warmen Worten des verstorbenen Mitgl. Herrn Goldschmidt. Als allgemein beliebter, aufrichtiger Mensch wird sein Hinscheiden umsomehr bedauert, als treuer Aquarianer bedeutet sein Tod einen schmerzlichen Verlust für den Verein. Ehre seinem Andenken! Beschlossen wird mit Rücksicht auf die Verteuerung der „W." die Erhöhung des Beitrages auf 3,50 Mk. vierteljährlich ab 1. IX. — Die mit dem Beitrag säumigen Mitgl. sind gemäß Versammlungsbeschluß aus der Mitgliederliste gestrichen. — Nochmals sei auf das Stiftungsfest am 10. Oktober hingewiesen. Der Vorstand erwartet von sämtlichen Mitgl., daß sie an dem Fest teilnehmen.

Stuttgart. *„Wasserrose" E. V.* (Otto Lipp, Kornwestheim bei Stuttgart, Industriestr. 40.)*

Unsere letzten Versammlungen haben an einer Lauheit des Besuches gelitten, wie sie in einem Liebhaberverein nicht vorkommen darf. Es ist Pflicht eines jeden Mitgl., mehr Anteil an dem Vereinsleben zu nehmen wie bisher, insbesondere, da doch jedes Mitgl. aus dem Versammlungsabend Lehrreiches mit nach Hause nimmt. Wir hoffen in Zukunft auf einen besseren Besuch, zumal auch dem Lokalbesitzer etwas Rechnung getragen werden sollte. Die Beitragsleistungen lassen ebenfalls zu wünschen übrig; es wird deshalb gebeten, die zum Teil sehr großen rückständigen Beiträge alsbald zu bezahlen, da die Vereinskasse auch ihren Pflichten nachkommen muß. Erfreulich ist, daß seit der Ausstellung der Mitgliederstand gewachsen ist.

Troppau. *„V. deutscher A.- u. T.-Fr."*

Der am 19. IX. zu Ehren des ausscheidenden Obmannes, Herrn mag. pharm. Hans Swoboda, stattgefundene Abschiedsabend gestaltete sich zu einem wahren Festabend. Herr Dir. Swatek begrüßte die erschienenen Gäste und Mitgl.; daran anschließend dankte er unserem ausscheidenden Obmann für die dem Verein geleisteten Dienste und gab dem Wunsche Ausdruck, daß er trotz seines Scheidens dem Verein auch ferner mit gutem Rate beistehen möge. Gleichzeitig wurde Herrn Swoboda als stete Erinnerung ein Ehrengeschenk überreicht. Herr Swoboda dankte hierfür und überreichte dem Verein das Zeichen des Aquarienvereins, einen metallenen Tischaufsatz, der einen vergrößerten „Scalare" darstellt. Auch der Obmann des 1. schles. Fischzuchtvereines, Herr Oberstl. Metzner, gedachte in einigen Worten unseres scheidenden Obmannes und wünschte, daß sich der Verein, der sich im Jahre 1922 aus 6 Mitgl. zusammensetzte und sich unter der Leitung des Herrn mag. pharm. Swoboda zum heutigen Stande emporarbeitete, auch weiterhin vergrößern möge.

Velbert. *„Wasserrose". (Otto Schuhoff, Kuhlendahlerstr.)*

Donnerstag, 8. X., abends punkt 8 Uhr, findet Generalversammlung statt mit folgender Tagesordnung: Geschäftliches; Kassenbericht; Zahlung der Beiträge und „W."; Bericht über ausstehende Bücher. — Die Mitgl. werden gebeten, alle pünktlich zu erscheinen und die noch im Besitz befindenden Bücher wegen Neuordnung der Bücherei mitzubringen.

Weimar. *„V. f. A.- u. Tkde."* (W. Sperling, Döllstedtstr. 7.)*

Der Besuch des letzten Vereinsabends war sehr spärlich; es wird erwartet, daß auch die Freunde, welche während der Sommermonate ihren „Saisonverein" vorzogen, nunmehr den Besuch unserer Versammlungen sich energisch zur Pflicht machen. — Unsere nächste Zusammenkunft findet Mittwoch, 7. X., im Stadthause statt und wird um deren Besuch gebeten.

Wiesbaden u. Umg. *„V. f. A.- u. T.-Liebh."* (Fischereidirektor Bartmann, Friedrichstr. 39.)*

Die städt. Gartenbauverwaltung, hier, veranstaltete vom 17.—23. IX. in Gemeinschaft mit dem hiesigen Gartenbauverein eine Blumenschau im Paulinenschlößchen, an der wir uns beteiligten. Die vorgeschrittene Jahreszeit und der Charakter der Ausstellung zwangen uns, auf die ausgestellten Pflanzen besonderen Wert zu legen. Die geheizten Becken unseres Mitgl. Herrn L. Falk waren dennoch mit einer ganzen Anzahl wertvoller Fische besetzt; in den übrigen Aquarien befanden sich neben den prächtigen Schleierfischen unseres Herrn H. Börner und den verschiedenen Barschen unseres Herrn Bartmann lediglich einzelne kalt gehaltene Tiere. In übersichtlichster Weise war die Fauna und Flora bezeichnet. Wir hoffen gern, daß die Schau, die von den Tageszeitungen als wohlgelungen bezeichnet wurde, unserer Liebhaberei neue Freunde geworben hat. — Wir bitten die Mitgl. die regelmäßig Donnerstags (alle 14 Tage) stattfindenden Versammlungen, auch ohne vorherige schriftliche Einladung zu besuchen. Der nächste Abend findet am 15. X. im „Rothensteiner", 8½ Uhr, statt. Der beschlossene Beitritt zum Verband ist uns inzwischen von der Verbands-Gauleitung bestätigt worden. — Es sind noch einige Herren mit der Bezahlung ihrer Beiträge und dem Abonnementspreis für die „W." im Rückstande, um deren baldgefl. Erledigung wir bitten.

Worms. *„V. f. A.- u. T.-K."* (Otto Bonhard, Südanlage 15.)*

Versammlung 7. X. im Vereinslokal „12 Apostel", Hagenstraße, 8 Uhr abends. Mitteilungen, Vortrag, Verkauf und Verlosung von Fischen, Verschiedenes.

Zeitz. *„Wasserstern".* (K. Müller, Weinbergstr. 4.)*

Nächste Versammlung am 8. X. Tagesordnung: Lichtbildervortrag, anschließend gemütl. Beisammensein. Frauen mitbringen!

Zwickau i. S. *„Trianea".* (Walter Stoll, Pestalozzistr. 14.)*

Die letzte Vers. war nicht so gut besucht, wie wir es sonst gewöhnt sind. Es ist bedauerlich, daß sich einige Mitgl. durch regnerisches Wetter von den Vers.-Abenden abhalten lassen. Wir hoffen auf einen besseren Besuch unserer nächsten Vers. am 9. X., da wichtige Tagesordnung vorliegt. Außerdem erfolgt an diesem Tage der Vierteljahrs-Kassenbericht. Weiter wird darauf hingewiesen, daß zur regelmäßigen Inempfangnahme der „W." auch die Begleichung der Vereinsbeiträge gehört.

Druck und Verlag: Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig.

Höre Freund

auf meinen Rat: Die Exoten brauchen Wärme. Gib sie Ihnen und Du bleibst von Verlusten verschont!

Elektr. Aquarienheizer

sauber, zuverlässig, vierfach regulierb. 1 Jahr Garantie.

Sämtliche Aquarien-Bedarfsartikel. Prospekte gratis.

Fr. Schwabedissen, Hannover,
Engelbostelerdamm 23.

Seetiere

Auf vielseitigen Wunsch versende an folgenden Tagen **Nelken, Rosen, Igel, Krabben, Muscheln, Tange:** 17.—19. Okt., 31. Okt. bis 3. Novbr., 16.—19. Nov., 1. 5 Dez., 16.—19. Dez. Preise: Nelken in allen Farben 30–50 Pfg., Rosen 25 Pf., Igel, Krabben, Krebse, Sterne, Tange, Muscheln usw. Stck. od. Büschel 30 Pf. Verpackung und Porto extra.

H. J. Küper, Baltrum,
Postscheckkonto 28905.

Wasserpflanzen u. Zierfische

billigst durch

Harster's Aquarium, Speyer a. Rh.

Preislisten umsonst.

Gegen Einsendung von Mk. 2.— oder mehr liefere schönes Probesortiment Wasserpflanzen, auch Enchytraeen
Postscheckk. 9500 Ludwigshafen a. Rh

Injektions-Durchlüfter

Neu! Messingausführung **Neu!**
Leistung bis 30 Ausströmer
Preis Mk. **10.—**

Enchytraeen-Versand
Doppelportion 0,50 excl. Porto

Paul Roscher
Zierfisch-Großzüchterei, Apparatebau
Selfhennersdorf i. Sa.

Ia getrocknete Wasserflöhe Marke „Pegewa".

Das natürliche Zierfischfutter. Bestellungen von 25 Goldpfg. an. Versand nur gegen Voreinsendung des Betrages zuzügl. Porto, keine Nachn.

Zierfisch- und Wasserpfl.-Zentrale

Paul Gregor
Hamburg 31, Schwenkestr. 15

Zierfische

Wasserpflanzen

und sämtliche **Utensilien**

M. KNAPP, Wien XVII,
Pezzlgasse 22.
— Bei Anfragen Rückporto erbeten. —

Zierfisch-Züchterei

Import **Wasserpflanzen** Export
Zierfische in reichhaltigster Auswahl sowie sämtl. Bedarfsartikel

KARL KREBS
vorm. Oswald Schmidt
Berlin N 113, Kuglerstraße 149
Preisliste gegen Rückporto.
Postscheck-Konto 144552.

Soeben erschienen:

Das Terrarium

Ein Handbuch der häuslichen Reptilien- und Amphibienpflege

unter Mitwirkung erfahrener Fachmänner verfaßt von **Dr. P. KREFFT,** nebst einer

Anleitung zum Bestimmen der Terrarientiere

von Prof. Dr. Fr. Werner

2. wesentlich umgearbeitete und ergänzte Auflage mit zahlreich. Schwarzabbildungen sowie 8 farbigen Kunsttafeln

Teil I:
Bau der Terrarien- usw. Behälter. Lüftung und Heizung

Teil II:
Einrichtung und Allgemeines über den Betrieb der Terrarien usw. Anleitung zum Bestimmen der Terrarientiere

Teil III:
Tierleben und -Pflege im Terrarium usw.

Einzelne Teile werden nicht abgegeben, die Abnahme des ersten verpflichtet auch zur Abnahme der anderen. Preis jedes Bandes geheftet **Mk. 7,—.** Das vollständige Werk, nach Erscheinen des 3. Bandes, kostet in Ganzleinen geb. **Mk. 25,—.** Ein ausführlicher Prospekt steht ernsthaften Interessenten kostenlos zur Verfügung.

Fritz Pfenningstorff, Verlagsbuchhandlung, **Berlin W 57**
Steinmetzstraße 2 Postscheckkonto 39 359

Die Geradflügler Mitteleuropas

von **Dr. Rudolf Tümpel**

Mit 20 nach der Natur gemalten farbigen (263 Abb.) und 3 schwarzen Tafeln nebst 96 Textbildern.

II. Aufl., 346 S. gr. 4°, Ganzl. geb. Mk. 24.

Beschreibung der bis jetzt bekannten Arten mit biologischen Mitteilungen und Anleitung für Sammler, wie die Geradflügler zu fangen und getrocknet in ihren Farben zu erhalten sind.

Verlag Friedrich Emil Perthes, Gotha

Prima starke Vollglasaquarien

Größe	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Höhe	15	20	22	24	26	28	30	cm
Länge	15	20	25	30	36	42	48	„
Breite	10	15	18	21	23	28	30	„
Preis	1.10	1.65	2.—	3.10	5.—	7.15	13.20	RM.

Satz Nr. I—VI RM. 19.—, Nr. I—VII RM. 32.—
1/3 Anzahlung für Portosicherheit, Rest per Nachnahme.

Paul Heyer II, Geraberg, Kr. Arnstadt.

Dr. E. Bade

Das Süßwasseraquarium

Die Flora und Fauna des Süßwassers und ihre Pflege im Zimmeraquarium

Ca. 1050 Seiten. Mit 20 Farbtafeln. 37 Schwarztafeln und ca. 800 Textabbild. 4. völlig umgearbeitete u. vermehrte Auflage mit einem Anhang über das Mikroskop. 3 Teile: I Flora. II Fauna 1 Fische. III Fauna 2 Insekten u. niedere Tiere. Preis für alle 3 Teile (nur zusammen) geheftet 21 M., geb. 26 GMark (Ausland 35 Frs., 200 Kc., 6 Dollar). Prospekt postfrei. Sicheren Abnehmern wird das Werk

auch gegen Teilzahlung

geliefert. Näheres auf Anfrage durch die

Verlagsbuchhandlung Fritz Pfenningstorff, Berlin W 57
Steinmetzstraße 2b. Postscheckkonto 39359

Offeriere:

Große Laubfrösche

Feuersalamander, Unken

große Grasfrösche

für wissenschaftliche Zwecke

Kreuzottern

sowie viele Arten Schlangen, Kröten, Eidechsen und Molche.

L. Koch's Tier-Export

Holzminden

Verkaufe: 1 Ständer mit 3 Gestellbecken (100×50×50, 75×25×25, 45×25×25 cm), ferner 4 Jahrg. Wochenschrift, 1921—24. Hauptkatalog I. u. II. Teil Verein. Zierfischz. Rahnsdorfer Mühle, 1 Hergus-Durchlüftungsappar.

Max Kube, Freital 2 i. Sa.
Sachsenplatz 1, II.

Fundulus gularis blau

50 Paare, junge, zuchtfähige Tiere, sofort abzugeben.

J. Borchert, Hamburg I
Schleusenstraße 25, IV
10 Minuten vom Hauptbahnhof.

Wasserpflanzen

in gr. Auswahl offeriert sortenecht

Gärtnerei Henkel
Versandgärtnerei
Auerbach (Hessen).
Verlangen Sie meine Preisliste

Waldvögel

ab 1. Oktober. Bestellungen erbitte schon jetzt. In Vertretung

Paul Würker,
Merseburg b. Halle a. S., Sand 16.

---

1 Dreietagengestell (Holz), 4 Gestellbecken, 80, 60, 50, 40 cm lang. 3 Vollglasbecken, sämtliche Becken sind eingerichtet, 6 Pfauenaugenbarsche (Zuchttiere), 3 Scheibenbarsche, ca. 40 junge Scheibenbarsche, 3—4 cm lang, 1 K.D.A. mit Zubehör, 3 Bände Wochenschriften, 1 Transportkanne, billig zu verkauf.

R. Döbelke, Spandau,
Seegefelderstraße 129

Schmiedeeiserne Aquariengestelle

verglast u. unverglast, beziehen Sie in guter u. preiswerter Ausführung durch

Albert Franck in Speyer
— Seit 1896 —

Sehr gut erhaltenes Busch-Mikroskop m. Kasten, Vergrößerung bis 280 fach, m. Hohl u. Planspiegel, sowie grobe u. feine Einstellung, für M 75,— zu verk. (ev. Teilzahlung). **Wilh. Rohmann, Essen,** Auf der Donau 29.

Platydactylus mauritanicus

Mauergecko

größerer Import soeben eingetroffen.

L. Koch, Zoolog. Handlung
Holzminden

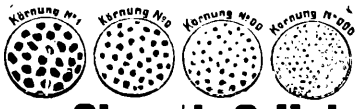
Ein 3 Etagenständer

mit 3 Becken, 34×70, bepflanzt und mit Fischen besetzt, verkauft

R. Schirow, Bln.-Lankwitz
Derfflingerstraße 25

Fordern Sie kein Fischfutter sondern **nur Qualität**

Piscidin



oder **Geha**

Chemische Präparatenfabrik vorm. Chem. k. G. Haberlé, Wandsbek-Hamburg

WATAGUA, der ideale Aquarienanstrich per 1/8 kg-Dose **Mk. 1.20.**

Enchytraeen

25 Gr. rein 1.— Mark

portofrei. Mehrabnehmer 20% Rabatt, liefert laufend
K. Reiche, Essen-W 4, Stüvestr. 5

Sauerstoff-

Tabl. „Vita" (ges. gesch.) B. Mk. 1,— Filtermat. Vitat.-Vertr. E. Luft, Postscheck 16426 Leipzig XIII, Hahnekamm 21 r.

Pteroph., Fund. gul., 3 Trich Art. Badis. Iridesc. Barb. u. a. 70 Art. K. D. A. u. Zubeh., Preisl. nur geg. 20 Pfg, Seid. Müllergaze Nr. 2, 1/2 m 7 M 102 cm br. **Koblitz-Bochum,** Wasserstraße 4.

Ia rote Mückenlarven

a Schachtel 0,70, 1,— u. 1,50 M gegen Vorauszahlung franko. **A. Leuner, Nürnberg,** Judengasse 4.

Rote Mückenlarven

frische, prima Qualität, a Schachtel 70, 100 u. 150 Pfg. liefert bei Vorauszahlung franko **Hans Beck, Fürth i. B.,** Rosenstraße 24.

Suche zu kaufen:

Poecilia amazonica

Paul Koch, Hamburg 11, Brauerknechtgraben 15, Haus 4.

Für alle Freunde und Sammler

von Schmetterlingen, Käfern und der übrigen Insektenordnungen ist die

„Entomolog. Zeitschrift"

Frankfurt am Main
Organ d. Intern. Ent. Vereins E. V.
unentbehrlich.

Die Zeitschrift ers heint in 52 Wochennummern, reich illustriert (als Gratisbeilage erscheint „Das Handbuch für den prakt. Entomologen", m. einzig dastehendem Anhang von Anzeigen **für Kauf u. Tausch.**

Mitglieder des Vereins — Jahresbeitrag vierteljährlich Mk. 3.75, Ausland Mk. 4.— (Eintrittsgeld Mk. 1.—) — erhalten die Zeitschrift franko zugestellt u. haben für Inserate 100 Freizeilen, ferner unentgeltliche Benutzung d. reichhaltigen Bibliothek, d. Auskunftstellen und andere Vorteile. Probenummern versenden gratis und franko

Geschäftsstelle der Ent. Zeitschrift Frankfurt a. M. Starkestraße 5.
Postscheckkk. Frankf. 48269 a. M

Warm- und Kaltwasserfische

in großer Auswahl empfiehlt:
Georg Gläßing,
Cannstatt Fabrikstraße 14.

Bibliothek für Aquarien- und Terrarienkunde

Alle hier angezeigten Nummern sind versandbereit.

Heft	
1.	**Das Süßwasseraquarium.**
2.	**Der Makropode.**
3.	**Die Barben.**
4.	**Die Zahnkarpfen I** (Fundulus).
5.	**Der Schleierfisch.**
6.	**Einheimische Fische I.**
7.	**Einheimische Fische II.**
8.	**Die Wasserpflanzen I.**
9.	**Die Wasserpflanzen II.**
12.	**Der Chanchito** (Cichliden I).
13.	**Die Schildkröten.**
14/15.	**Süßwasserschnecken.** (Doppelheft).
16.	**Die Zahnkarpfen II.** (Haplochilus).
17.	**Der Scheibenbarsch.**
18.	**Das Seeaquarium.** (Einrichtung und Pflege).
19.	**Die Labyrinthfische.**
20.	**Das Seeaquarium.** (Pflege des Behälters, Flachfische).
21.	**Die Characiniden I.**
22.	**Die Maulbrüter** (Cichliden II)
23.	**Die Zahnkarpfen III.** (Rivulus, Jordanella).
24.	**Die Zahnkarpfen IV.** (Xiphophorus).
25.	**Der Diamantbarsch.** (nordamerik. Barsche).
27.	**Der junge Aquarianer I.**
29.	**Das Terrarium II.**
30/31.	**Die Kleintierwelt.**
32.	**Die Eidechsen.**
33.	**Das Chamäleon.**
34.	**Waran, Teju.**
35.	**Die Schlangen.**
36.	**Die Frösche.**
37.	**Die Zahnkarpfen V.** (Poecilia, Lebistes).
38.	**Danio rerio.**
39.	**Die Cichliden III.** (Cichliden der alten Welt)
40.	**Das Seeaquarium III.** (Mittelmeertiere).
41.	**Das Seeaquarium IV.** (Nordseetiere).
42.	**Pterophyllum scalare.**
43.	**Die Zahnkarpfen VI.**
44.	**Die Characiniden II.**
45.	**Die Characiniden III.**
46.	**Die Cichliden IV.** (Cichliden der neuen Welt)
47.	**Die Cichliden V.** (Cichliden der neuen Welt)

das Einzelheft ..... **50 Goldpfennige**
das Doppelheft ..... **80 Goldpfennige**
6 Ansichtskarten ..... **50 Goldpfennige**

Das Porto (bei direktem Bezug vom Verlage) kostet für 1 Heft 3 Goldpfennige, für 2 Hefte 5 Goldpfennige, für die Serie = 6 Ansichtskarten 3 Goldpfennige, für 3 Serien 5 Goldpfennige.

Gustav Wenzel & Sohn.

Elektr. Heizkörper, D.R.G.M.

1) Heizkörp. unregul. 25-250 Watt M 9.-
2) do. 4fach reg. v. Hand, 30-125 „ 13 50
Selbsttät. Temperatur-Regler „ 36.—
Bitte Prospekt einfordern.
B. Pennigke, Berlin-Nikolassee.

Enchyträen. Nur Vorauszahlung Original-Zuchtkiste 5,— Mk. 1 Port. 50 Goldpfg., Porto u. Verpkg. extr. **Glüsicke, Hamburg 15,** Viktoriast. 45 Postscheckkonto Hamburg 17901.

Gustav Pretzel

Aquarienbau-Anstalt
Waren (Müritz)
Autogen geschweisste Aquariengestelle
in saubererster Ausführung
— Preisliste gratis und franko —

Enchyträen

25 g netto 1.— Mark

250 g 8.— Mark, Ausland 10 Proz. Versandaufschlag liefert
W. Büttemeyer, Essen-W. Sälzerstr. 76

Heizung!

Elektr. Heizer H. 32 z. Selbsteinbau f. 110 u. 220 Volt, 10, 20, 30 u. 40 Watt mit Klemme Mk. 4.—, Glaszylinder 20 u 25 cm hoch a 0,70. Der einfachste und zuverl. Heizer. Werden im Glaszylinder lose in den Sand gesteckt u. können jederzeit um- und ausgebaut werden. 10 Watt f 10 l Wasser ca. 10 Grad Temperatur-Steigerung.

El. Heizer H. 33 f 110 u 220 Volt, auf 30, 50, 80 u. 100 Watt einstellbar Mk. 9.50 u. Mk. 10.— einschließl. 1 m Schnur und Stecker.
Einzelne Stecker 0,35, 1 m Schnur M 0,35

El. Tauchsieder H. 35, für Aquar. von 60—100 l, einschl. St. und Schnur M. 6.—, f 110 u. 220 Volt.

Kupfer-Heizkegel, schwer, 10×5cm a M 2.—, **do.** mit Abtropfrille, Befestigungsring und Schrauben M 4.50.

El. Unterstellheizer „Simplizissimus", H. 34 für 15 u. 30 Watt für Becken bis 20 l M 5.25 f. 110 oder 220 Volt. Einschl. Stecker u. Schnur.

Heizlampen „Stern" mit Glasvergaser a M 0.85 bis M 1.40 in 7 Größen, Glas- und Blechbassin. **Brenner** m. Vasenring M 0.40, 10 St. 3.— M, Glasvergaser mit Gummidichtung 10 Stck. M 0.80, 100 M 6.— Speckst einvergaser a M 0.25, 10 Stck. 2.—. Brenner „Das kleine Wunder" a M 0.35.

Heizröhre „Wendling" H. 31, f. Aquarien bis 20 l M 4.— einschließl. Lampe usw. Röhrenheizung.

„Lipsia"-Einstell-Heizer H. 37, 20, 29, 32 und 38 cm hoch a M 7.50, 8 50, 10.— 12.60 f. Aquar. von 20-100 l.

Paraffinlampen H. 25 mit großem Bassin, schwer gearbeitet, mit Deckel und Untersatzteller M 4 25. Völlig geruchfrei!

Blaubrenner, einzeln u. durchgen., schwere Ausführ. M 1.70 u. 2.—, Aufsätze dazu, welche das Verlöschen der Flamme verhindern, a M 0.25.

Anhänge-Heizer H. 36 f. kleinste Aquarien M 3.— u. M 3.40 franko.

Durchlüftungsapparate in größter Auswahl
Kessel in 5 Größen, K. D. A. elektr. Durchlüfter, Wasserpumpen in 4 Größ. Ausströmer aller Systeme, Luftbrausen usw.

A. Glaschker, Leipzig W 25
Tauchaer Str. 26, Postscheckk. 11 769 Leipzig. — Katalog 28 mit 300 Abbild. gegen M 0.50 franko.

Laubregenwürmer

100 Stck. 0,80 Mk., 1000 Stck. 7,— Mk. liefert franco.
Thüringer Zierfisch-Zentrale
Jena, Schleidenstraße 1.

Bei Bestellungen
wolle man gefl. immer auf die „Wochenschrift" Bezug nehmen,

Für den Inseratenteil verantwortl.: Karl Wenzel, Braunschweig. Druck von Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig, Scharrnstr. 8.